

4-459-611-**31**(1)

Solid-State Memory Camcorder

PMW-F55
PMW-F5

Bedienungsanleitung

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Benutzung des Geräts sorgfältig durch und bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf.







Inhalt

Übersicht

Vorbereitungen

Aufzeichnung

Skizzenbilder-Anzeige

Einstellungen

Anschließen externer Geräte

Anhänge

Leistungsmerkmale

Der PMW-F55/F5 ist eine äußerst kompakte, leichte und leistungsfähige CineAlta-4K-Kamera mit einem 4K-Einzelchip-CMOS-Bildsensor, der der Größe von Super-35-mm-Film entspricht.
Mit dem CMOS-Bildsensor des PMW-F55 mit globaler Verschlussfunktion erzielen Sie klare 4K-Bilder ohne Rolling-Shutter-Verzerrung oder Blitzstreifen-Phänomen für perfekte HD-Aufnahmen.
Der 4K-Bildsensor des PMW-F5 gestattet Ihnen die Aufnahme hochwertiger HD-Bilder.
Neben dem MPEG2-HD-Videoformat können Sie mit einer SxS-Speicherkarte auch Aufnahmen im neuen 4K-kompatiblen Format XAVC machen.
4K-RAW-Daten können mit dem tragbaren Recorder AXS-R5 aufgezeichnet werden, der die neu entwickelte Zugriffspeicherkarte (AXSM) verwendet.
Der Camcorder verwendet die gleiche native FZ-Fassung wie der PMW-F3. Sie können diverse Cine-Objektive (PL-Fassung) verwenden; daher ist der PL-/FZ-Umwandlungsadapter standardmäßig enthalten.

Mit zahlreichen Formaten kompatibel

Der Camcorder ist mit dem neuen Format XAVC (offizielle Bezeichnung: MPEG4 AVC/H.264 Hi422 Profiles/Level 5.2) kompatibel und kann 4K: 4096 × 2160, HD: 1920 × 1080 aufzeichnen.
Der Camcorder ist auch mit Einzelbildraten von 23.98P bis 59.94P kompatibel. Bei Hochgeschwindigkeitsaufnahmen können im S & Q-Modus für XAVC-HD-Aufnahmen 1 fps bis 60 fps aufgezeichnet werden. Das für XAVC-Aufnahmen empfohlene Medium ist die neu entwickelte SxS PRO+-Speicherkarte.
Der Camcorder ist auch mit dem bei XDCAM eingesetzten MPEG2 HD 422-Format kompatibel, so dass der bestehende Workflow verwendet werden kann.

Modulaufbau

Der Camcorder ist modular ausgelegt, so dass Sie den Camcorder abhängig von den Aufnahmebedingungen konfigurieren können, z. B. Kinoproduktionen, Serien, Werbefilme, 3D-Aufnahmen, Dokumentaraufnahmen, Interviews usw. Griff, Sucher, Audioanschlussfeld und tragbarer Recorder können in Anpassung an die Aufnahmebedingungen abgenommen werden.
Das Gehäuse und der Griff des Camcorders weisen mehrere 1/4”- und 3/8”-Befestigungsanschlüsse auf, an denen sich Standardzubehör mühelos anbringen lässt.

Hochwertige Kameratechnik

4K-Einzelchip-CMOS-Bildsensor, entspricht Super-35-mm-Film

Der Camcorder verfügt über einen 4K-Einzelchip-CMOS-Bildsensor, der der Größe von Super-35-mm-Film entspricht, mit 11.600.000 Pixeln und einer effektiven Pixelzahl von 8.900.000 für 4K-/HD-Aufnahmen.
Der CMOS-Bildsensor des PMW-F55 weist eine globale Verschlussfunktion auf, mit der Sie klare Bilder ohne Rolling-Shutter-Verzerrung oder Blitzstreifen erzielen können, wie sie bei traditionellen Filmkameras auftreten. Der Camcorder verwendet einen Farbfilter, der eine Farbreproduktion betont, die mit einem breiten Farbbereich kompatibel ist (größer als der von Farbfilm), und sorgt für eine nahezu menschliche Bildwiedergabe.

Großer Dynamikumfang, geringes Rauschen

Der Camcorder verfügt über einen hohen Dynamikumfang mit 14 Stops, so dass die vom CMOS-Sensor erfassten Bilder mit einer weichen Abstufung von Schwarz nach Weiß wiedergegeben werden können.
Die Exmor-Super35-CMOS-Technologie sorgt für geringes Rauschen selbst bei 4K-Auflösung und einem Dynamikumfang mit 14 Stops.

Videosignalverarbeitung
Durch die Einzel-LSI-Chip-Verarbeitung der Kamerasignale und der Basisband-Videosignale sind simultane 4K/-HD-Aufnahmen und Hochgeschwindigkeitsaufnahmen mit unbegrenzter Aufnahmedauer möglich. Die Einzelchipauslegung sorgt für eine stabile, schnelle 4K-59.94P-Basisband-Videoverarbeitung, geringen Stromverbrauch und ein kompaktes Design.

Intuitive Benutzeroberfläche

Bei diesem Camcorder befindet sich das Farb-LCD-Panel auf der Innenseite, ebenso wie das Direktzugriffsmenü, bei dem häufig genutzte Einstellungen 6 Tasten zugewiesen werden. Die großzügige Anzeige der Einstellungsinformationen verbessert die Sichtbarkeit.
Durch Umschalten zwischen zwei Bildschirmen (CAMERA, VIEW) lassen sich die Einstellungen rasch vornehmen.
Ein LOCK-Schalter verhindert, dass Einstellungen versehentlich geändert werden.

Frei belegbare Funktionstasten

Das Innenpanel verfügt über drei frei belegbare Funktionstasten und das Außenpanel über eine frei belegbare Funktionstaste. Sie können die Bedienung des Camcorders erleichtern, indem Sie diesen Tasten häufig genutzte Funktionen zuweisen.

Verschiedene Eingangs-/ Ausgangsanschlüsse

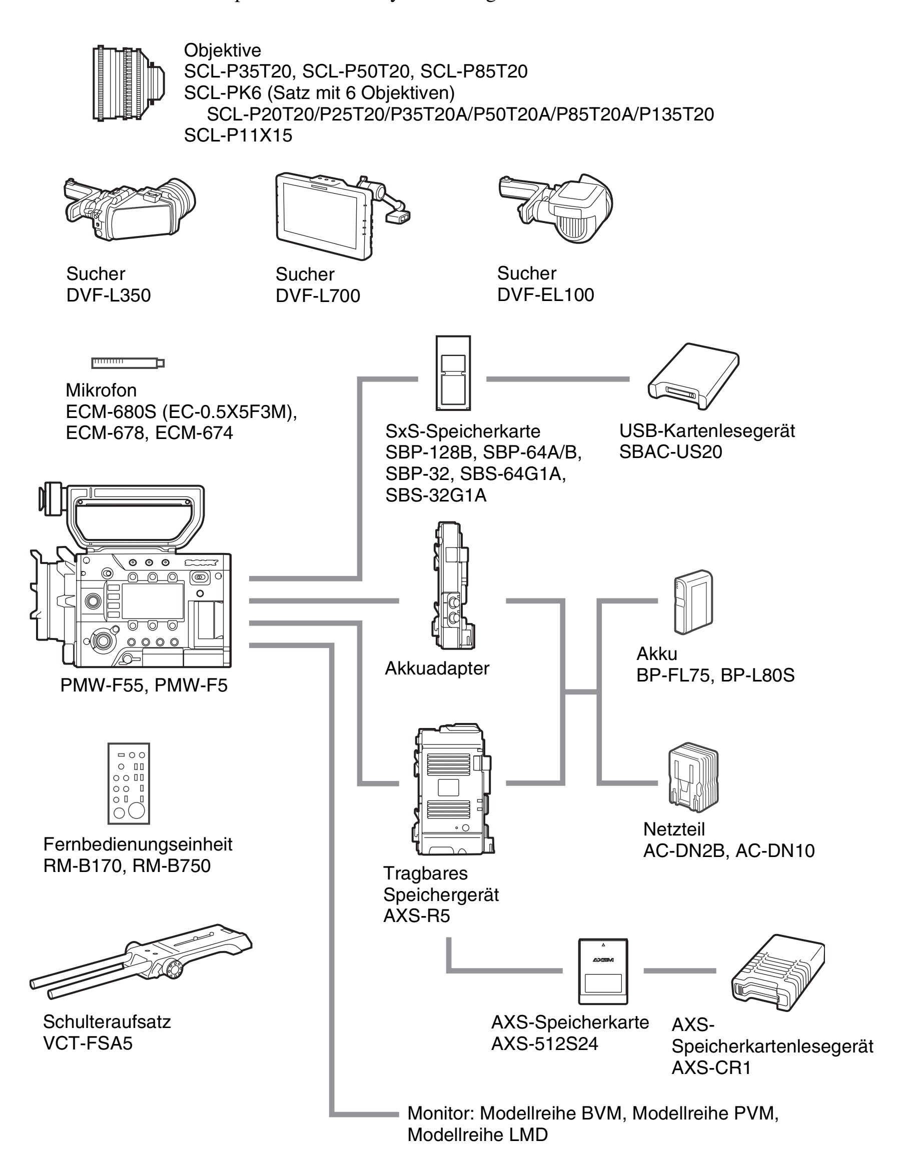
Vier Arten von SDI-Ausgängen
Der Camcorder verfügt über vier Arten von SDI-Ausgängen, mit denen das 4K-59.94P-Signal als vier 3G-SDI ausgegeben werden kann. Die vier SDI-Ausgänge können als SDI-1/2 OUT für Main und SDI-3/4 OUT für Sub zugewiesen werden.
Der Camcorder ist außerdem mit Anschlüssen für Genlock IN, Timecode IN/OUT, HDMI OUT und Remote ausgestattet.

Eingebauter ND-Filter

Ein ND-Drehfilter ist in den Camcorder eingebaut; dieser unterstützt drei Filterarten: Klar, 0.9 (1/8) und 1.8 (1/64). Dies ermöglicht eine Lichteinstellung ohne externes Kompendium.

Systemkonfiguration

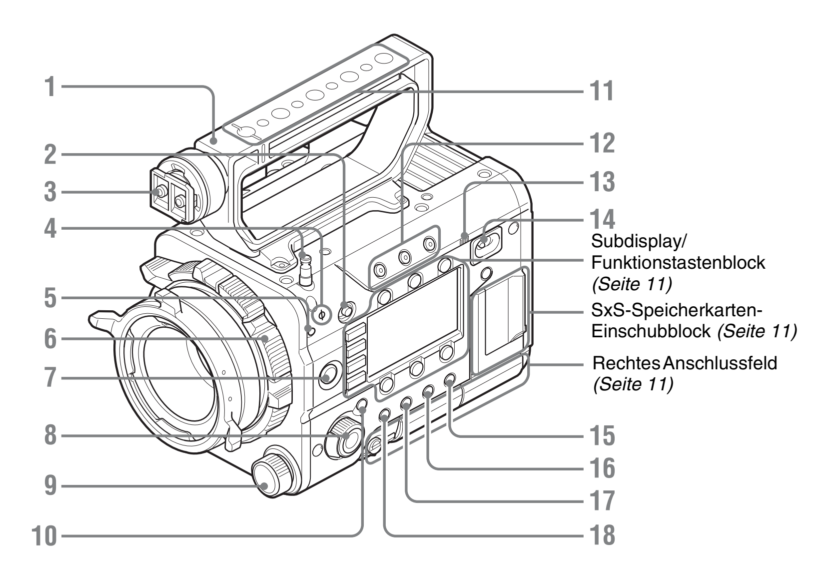
Dieser Abschnitt enthält Beispiele der Kamerasystemkonfiguration.



Position und Funktion der Teile

Hinweise zu Funktionen und Verwendung finden Sie auf den Seiten, die in Klammern angegeben sind.

Bei den folgenden Abbildung ist kein Akkuadapter *(Seite 13)* angebracht.
Informationen zum Abnehmen des Akkuadapters finden Sie unter „Entfernen eines Akkus“ *(Seite 18)*.



1. **Griff**
2. **LOCK-Schalter**
   Deaktiviert die Betätigung über das seitliche Bedienfeld.
3. **Sucherschuh**
4. **Messbandhaken/Bildsensorpositionsindex**
   Die Φ-Markierung und der Messbandhaken befinden sich auf einer Ebene mit dem Bildsensor. Verwenden Sie diese Markierung oder den Messbandhaken als Bezugspunkt, um den genauen Abstand zwischen dem Camcorder und dem Motiv zu messen.
   Sie können das Ende des Messbands am Haken befestigen und so die Entfernung vom Motiv messen.
5. **Brennweitenstellflanschschraube *(Seite 21)***
6. **Objektivfassung *(Seite 20)***
7. **Taste/Leuchte REC (Aufzeichnung starten/anhalten) *(Seite 31)***
8. **Regler SEL/SET (wählen/einstellen) (Regler MENU) (*Seiten 39*, *41*)**
   Dient zum Auswählen einer Option im Menü oder Ändern des Einstellwerts.
9. **Wahlschalter für ND FILTER**
   ND-Filter bewirken, dass sich die Blende im vorgegebenen Bereich bewegt.
   Clear: ND-Filter wird nicht verwendet
   0.9: $^{1}/_{8}$ND
   1.8: $^{1}/_{64}$ND
10. **Taste CANCEL/BACK (*Seiten 39*, *41*)**
11. **Zubehörbefestigungsschrauböffnungen**
    Art der Schraube: 1/4-20UNC (× 4)
    Art der Schraube: 3/8-16UNC (× 5)
    Einschraubtiefe: 9 mm oder weniger

    Hinweis

    Üben Sie keine übermäßige Kraft auf angebrachtes Zubehör aus. Dies kann das Schraubgewinde beschädigen.

12. Tasten ASSIGN 1/2/3 (frei belegbare Funktionstasten) ***(Seite 34)***

13. Integrierter Lautsprecher ***(Seite 31)***

14. Netzschalter

Zum Einschalten in die Einschaltstellung (**I**) setzen. Zum Ausschalten in die Ausschaltstellung (⏻) setzen.

Hinweise

- Auch wenn sich der Netzschalter in Ausschaltstellung befindet, verbraucht der Camcorder eine geringe Menge Strom. Wenn der Camcorder für eine längere Zeit außer Betrieb genommen wird, entfernen Sie den Akku.
- Vor dem Entfernen von Akku oder Netzspannung muss zunächst der Netzschalter in die Position OFF gestellt werden. Das Entfernen von Akku oder Netzspannung bei eingeschaltetem Camcorder kann den Camcorder oder die Speicherkarte beschädigen.

15. Taste BRIGHTNESS

Stellt die Helligkeit des Subdisplays in 4 Stufen ein.

16. Taste STATUS (Statusanzeige ein/aus)

Ruft Statusbildschirme auf dem LCD-Monitor/ Sucher/externen Videomonitor auf.
Drehen Sie den Regler MENU *(Seite 8)*, um die Bildschirme zu durchlaufen.

Bildschirm Camera status

Zeigt die Einstellungen für den elektronischen Verschluss oder den Objektivstatus an.

Gain	Wert für Verstärkung (dB) oder Empfindlichkeit (ISO)
Shutter	Einstellungen des elektronischen Verschlusses
Gamma	Gammakategorie und -kurve
Zebra1	Aktivierung/Deaktivierung und Einstellpegel von Zebra1
Zebra2	Aktivierung/Deaktivierung und Einstellpegel von Zebra2
White	Modus und Einstellung des Weißabgleichs
Iris	T-Wert der Blende
Focal Length	Brennweite (mm/Zoll)
Focus Distance	Fokaldistanz (m/Fuß)
Depth Of Field	Feldtiefe (m/Fuß)

Bildschirm Audio status

Zeigt die Eingangseinstellungen für die einzelnen Kanäle, Tonpegelmesser und Windfiltereinstellungen an.

Level	Pegelmesser
Source	Eingangsquelle
Reference	Einstellung des Referenzpegels

Bildschirm System status

Zeigt die Videosignaleinstellungen an.

System Frequency	Systemfrequenz
Picture Size	Auf einer SxS-Speicherkarte aufgezeichnete Bildgröße
Rec Format (Main)	Auf der SxS-Speicherkarte aufgezeichnetes Aufnahmeformat
Gamma	Auf der SxS-Speicherkarte aufgezeichnete Gammakategorie
Rec Function	Aktivierte Sonderaufnahmefunktion und ihre Einstellung
MPEG2 Proxy	Aktivierung/Deaktivierung von MPEG2-Proxy (nur PMW-F55)

Bildschirm Video output status

Zeigt die Videoausgangseinstellungen von SDI 1 bis SDI 4, HDMI und vom Testvideoausgang an.

Picture size	Bildausgabegröße
C.Space	Ausgangsformat
Freq	Ausgaberate
Gamma	Gamma

Bildschirm Assignable button status

Zeigt die Funktion an, die den einzelnen ASSIGN-Tasten zugewiesen ist.

1 bis 4	Den frei belegbaren Tasten 1 bis 4 zugewiesene Funktionen

Bildschirm Battery status

Zeigt Informationen zum Akku oder zum Netzstrom an.

Detected Battery	Akkutyp
Remaining	Verbleibende Ladung (%)
Charge Count	Anzahl der Aufladevorgänge des Akkus
Capacity	Restkapazität (Ah)
Voltage	Spannung (V)
Manufacture Date	Herstellungsdatum des Akkus
Power Source	Stromquelle
Supplied Voltage	Eingespeiste Spannung

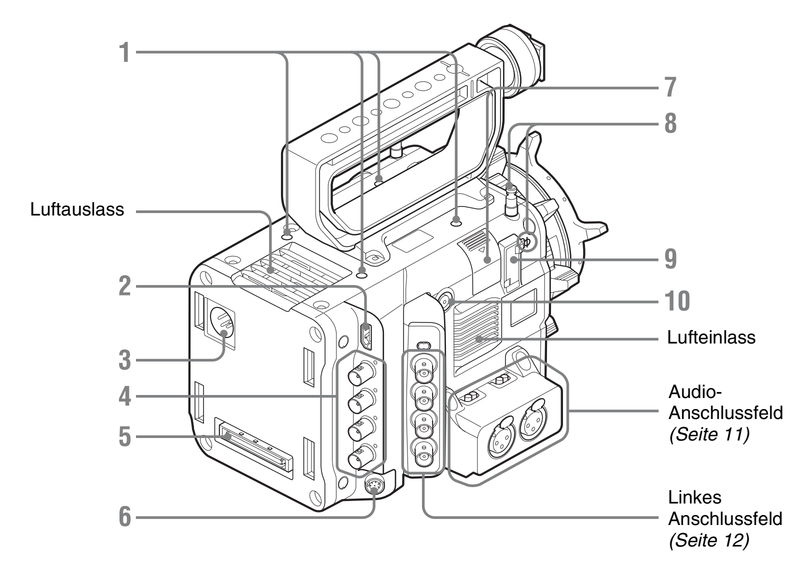
Bildschirm Media status

Zeigt die verbleibende Speicherkapazität, verfügbare Aufnahmezeit und geschätzte Lebensdauer des Aufzeichnungsmediums (SxS-Speicherkarte, A/SxS-Speicherkarte B/SD-Karte/AXS-Speicher).

Schutzinformationen	
Remaining	Verbleibende Speicherkapazität und verfügbare Aufnahmezeit
Life	Geschätzte Lebensdauer

17. Taste OPTION ***(Seite 36)***

18. Taste MENU (Menüanzeige ein/aus) ***(Seite 41)***



1. Zubehörbefestigungsschrauböffnungen

Art der Schraube: 1/4-20UNC (× 4)
Einschraubtiefe: 9 mm oder weniger

Hinweise

- Üben Sie keine übermäßige Kraft auf angebrachtes Zubehör aus. Dies kann das Schraubgewinde beschädigen.
- Achten Sie beim Anbringen von Zubehör darauf, den Luftein- bzw. Luftauslass nicht abzudecken.

2. HDMI OUT-Anschluss ***(Seite 65)***

3. Anschluss DC IN ***(Seite 19)***

4. Anschlüsse SDI OUT 1 bis 4 (serieller digitaler Ausgang) (BNC-Ausführung) ***(Seite 65)***

5. Anschluss für Erweiterungsgerät (Seiten ***18*****,** ***28*****)**

6. Anschluss REMOTE (Fernbedienung) (8-polig)

Schließen Sie ein externes Gerät wie z. B. eine Fernbedienung an.

7. Einzugteil für USB-WLAN-Modul

(Wird ab einem künftigen Upgrade unterstützt.)

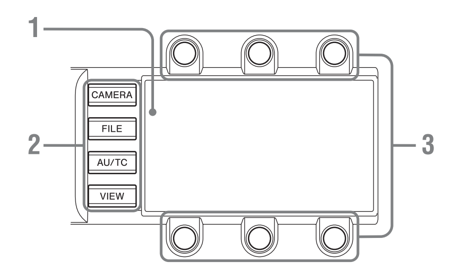
8. Messbandhaken/Bildsensorpositionsindex

Die Φ-Markierung und der Messbandhaken befinden sich auf einer Ebene mit dem Bildsensor. Verwenden Sie diese Markierung oder den Messbandhaken als Bezugspunkt, um den genauen Abstand zwischen dem Camcorder und dem Motiv zu messen.
Sie können das Ende des Messbands am Haken befestigen und so die Entfernung vom Motiv messen.

9. Anschluss VF (Sucherausgang) ***(Seite 21)***

10. Taste ASSIGN 4 (freibelegbar 4) ***(Seite 34)***

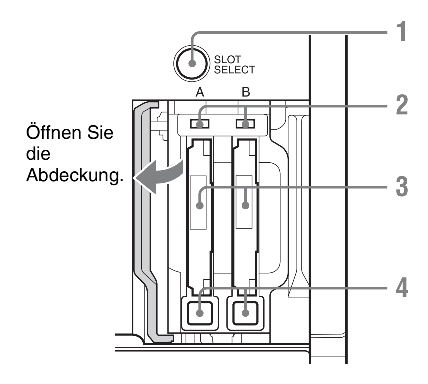
Subdisplay/Funktionstastenblock *(Seite 39)*



1. **Subdisplay**
2. **Funktionstasten**
   - **Taste CAMERA**
   - **Taste FILE** (Wird ab einem künftigen Upgrade unterstützt.)
   - **Taste AU/TC (Audio/Zeitcode)** (Wird ab einem künftigen Upgrade unterstützt.)
   - **Taste VIEW**
3. **Optionstaste**

SxS-Speicherkarten-Einschubblock *(Seite 23)*

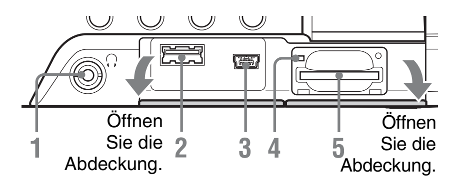
Die Einschübe für die SxS-Speicherkarten befinden sich hinter der Abdeckung.



1. **Taste SLOT SELECT (Auswahl der SxS-Speicherkarte)**
2. **ACCESS-Leuchten (SxS-Speicherkartenzugriff)**
3. **Einschübe für SxS-Speicherkarten**
4. **Tasten EJECT (Auswurf der SxS-Speicherkarte)**

Rechtes Anschlussfeld

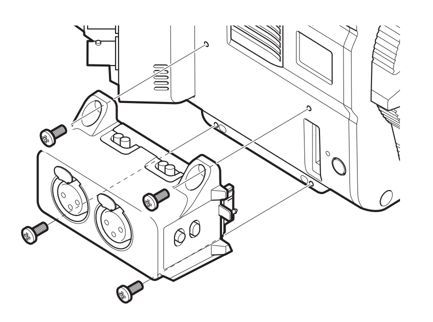
Der USB-Anschluss und der SD-Karteneinschub befinden sich hinter der Abdeckung.



1. **Kopfhöreranschluss (Mini-Stereobuchse)** *(Seite 31)*
2. **USB-Anschluss (A)**
3. **USB-Anschluss (Mini B)**
4. **ACCESS-Leuchte (SD-Kartenzugriff)** *(Seite 26)*
5. **SD-Karteneinschub** *(Seite 26)*

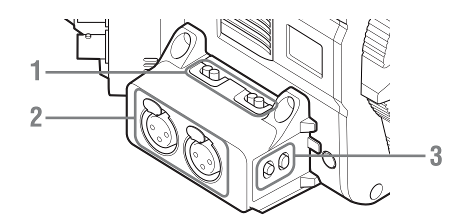
Audio-Anschlussfeld

Bringen Sie das mitgelieferte Audio-Anschlussfeld wie folgt an.



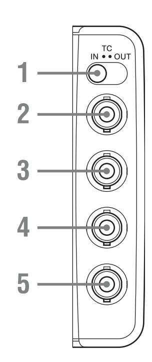
Hinweise

- Das Anbringen/Entfernen des Audio-Anschlussfelds sollte stattfinden, wenn der Camcorder ausgeschaltet ist.
- Achten Sie beim Anbringen des Audio-Anschlussfelds darauf, die Kappe nicht einzuklemmen.
- Wenn Sie das Audio-Anschlussfeld entfernen, ziehen Sie es langsam vom Gehäuse des Camcorders ab, wie in der Abbildung oben gezeigt.
- Die Anwendung übermäßiger Kraft beim Entfernen des Audio-Anschlussfelds kann dieses beschädigen.



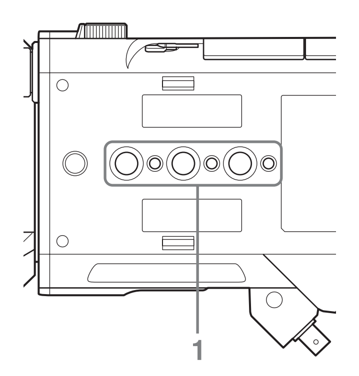
1. **Schalter AUDIO IN CH1/AUDIO IN CH2 (Auswahl des externen Audioeingangs)**
   Schalten Sie das Eingangssignal um (externes Mikrofon, externes Audiogerät usw.). (AES/EBU wird ab einem künftigen Upgrade unterstützt.)
2. **Anschlüsse AUDIO IN (CH-1, CH-1/2) / AUDIO IN (CH-2, CH-3/4)**
   Zur Signaleingabe von externem Mikrofon oder Audioausrüstung.
3. **Schalter CH1 MIC +48V/OFF, CH2 MIC +48V/OFF (Auswahl des externen Mikrofoneingangs)**
   Dient zum Einspeisen von Phantomspannung (48 V) in das externe Mikrofon, indem der Schalter auf „MIC +48V" eingestellt wird.

Linkes Anschlussfeld



1. **Schalter TC IN/OUT (Auswahl von Zeitcode-Eingang/Ausgang)** ***(Seite 68)***
2. **Anschluss TC (Zeitcode-Eingang/ Ausgang) (BNC-Ausführung)** ***(Seite 68)***
3. **Anschluss GENLOCK IN (BNC-Ausführung)** ***(Seite 68)***
4. **Anschluss TEST OUT (Analogvideoausgang) (BNC-Ausführung)** ***(Seite 65)***
5. **Anschluss SHUTTER (BNC-Ausführung)**
   Wird ab einem künftigen Upgrade unterstützt.

Unterseite



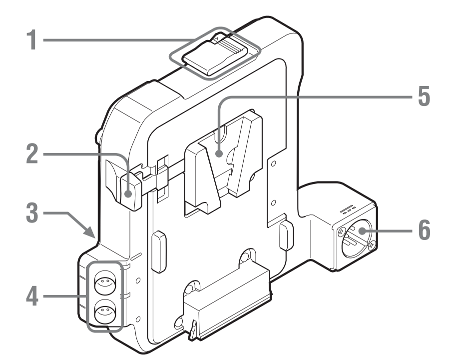
1. **Zubehörbefestigungsschrauböffnungen**
   Art der Schraube: 1/4-20UNC (× 3)
   Art der Schraube: 3/8-16UNC (× 3)
   Einschraubtiefe: 9 mm oder weniger

Hinweis

Üben Sie keine übermäßige Kraft auf angebrachtes Zubehör aus. Dies kann das Schraubgewinde beschädigen.

Akkuadapter

Informationen zum Anbringen/Abnehmen des Akkuadapters finden Sie unter „Verwendung eines Akkus“ *(Seite 18)*.



1. **Freigabetaste/Auswurfhebel**
2. **Akkufreigabehebel**
3. **IF-Erweiterungsanschluss**
4. **Anschluss DC OUT 1/2**

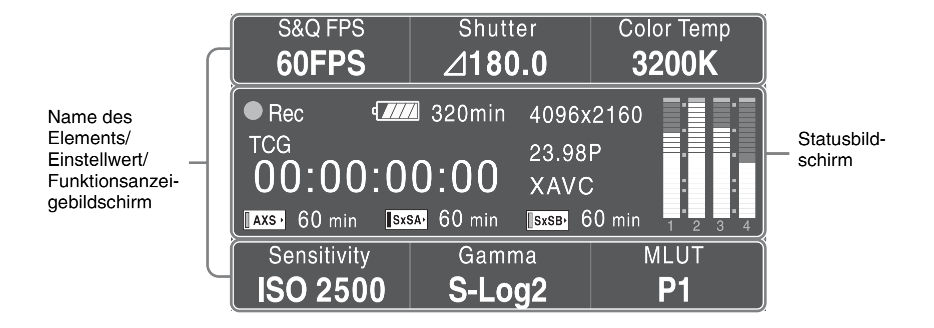
   Hinweis

   Wenn Sie ein Gerät anschließen, sollte die Stromaufnahme max. 1,8 A betragen.
5. **Akkuanbringungsteil**
6. **Anschluss DC IN** ***(Seite 19)***

Anzeigen auf dem LCD-Monitor

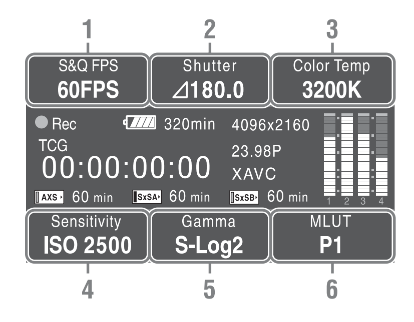
Subdisplay-Bildschirm

Wenn Sie den Camcorder einschalten, erscheint das Subdisplay, wo Sie den Status des Camcorders prüfen und grundlegende Elemente einstellen können.
Der Bildschirm kann durch Drücken der Funktionstaste links vom Subdisplay umgeschaltet werden *(Seite 11)*.



Name des Elements/Einstellwert/ Funktionsanzeigebildschirm

Einstellung CAMERA *(Seite 40)*



1. S&Q FPS
Dient zum Anzeigen und Einstellen von Zeitlupe und Zeitraffer/Einzelbildrate.

2. Shutter
Dient zum Anzeigen und Einstellen von Geschwindigkeit/Winkel.

3. Color Temp
Dient zum Anzeigen und Einstellen der Farbtemperatur.

4. Sensitivity/Gain/Exposure Index
Dient zum Anzeigen und Einstellen von Empfindlichkeit/Verstärkung (ISO/dB/EI).

5. Gamma
Dient zum Anzeigen und Einstellen der Gammakategorie.

6. MLUT
Dient zum Anzeigen und Einstellen von Monitor-LUT.

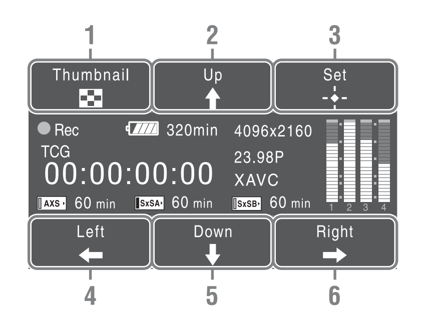
VIEW-1



1. F Rev ◀◀
Schnellrücklauf

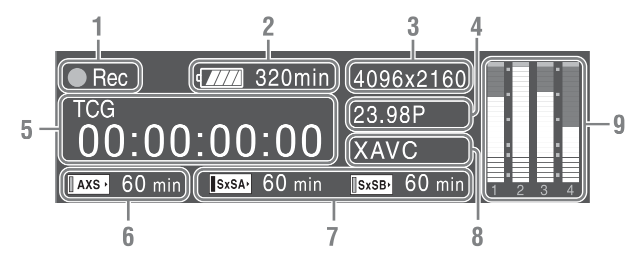
2. **Play/Pause ▶II**
   Wiedergabe/Pause
3. **F Fwd ▶▶**
   Schnellvorlauf
4. **Prev I◀◀**
   Zum vorhergehenden Clip springen
5. **Stop ■**
   Anhalten
6. **Next ▶▶I**
   Clip-Sprung in eine Richtung

VIEW-2



1. **Thumbnail**
   Dient zum Anzeigen oder Abbrechen der Skizzenbilder-Anzeige.
2. **Up**
   Bewegt den Cursor nach oben.
3. **Set**
   Bestätigt das ausgewählte Elemente.
4. **Left**
   Bewegt den Cursor nach links.
5. **Down**
   Bewegt den Cursor nach unten.
6. **Right**
   Bewegt den Cursor nach rechts.

Statusbildschirm



1. **Spezielle Aufzeichnungs-/ Betriebsstatusanzeige**

●Rec	Aufzeichnung läuft
Stby	Aufzeichnung in Standby
●S&Q Rec	Zeitlupen- & Zeitrafferaufzeichnung läuft
S&Q Stby	Zeitlupen- & Zeitrafferaufzeichnung in Standby

2. **Anzeige der verbleibenden Akkukapazität/DC IN-Spannung** ***(Seite 19)***
3. **Anzeige des Aufzeichnungsformats (Bildgröße)** ***(Seite 32)***
   Zeigt die auf einer SxS-Speicherkarte aufgezeichnete Bildgröße an.
4. **Anzeige der Systemfrequenz und Abtastmethode** ***(Seite 32)***
5. **Anzeige der Zeitdaten** ***(Seite 33)***
6. **Anzeige des AXS-Speicherstatus/des verbleibenden Speicherplatzes** ***(Seite 30)***
7. **Anzeige des Status des Mediums im A/B-Einschub/des verbleibenden Speicherplatzes** ***(Seite 25)***
8. **Anzeige des Aufzeichnungsformats (Codec)** ***(Seite 32)***
   Zeigt das auf einer SxS-Speicherkarte aufgezeichnete Format an.
9. **Tonpegelmesser (4CH)**

LCD-Monitor/Sucherbildschirm

Während der Aufzeichnung, im Standby oder während der Wiedergabe werden Status und Einstellungen dieses Geräts über den LCD-Monitor/Sucherbildschirm gelagert.
Die Status und Einstellungen dieses Geräts können mithilfe des Einstellungsmenüs oder der frei belegbaren Funktionstaste aktiviert/deaktiviert werden.
Die Status und Einstellungen dieses Geräts können unabhängig voneinander aktiviert/deaktiviert werden *(Seite 56)*.

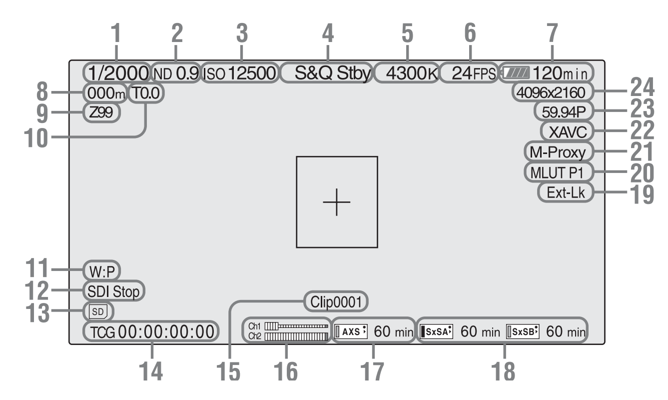
Aktivieren/Deaktivieren des Einstellungsmenüs

Aktivieren/deaktivieren Sie die Status und Einstellungen dieses Geräts unter „Setting" von „Display On/Off" *(Seite 56)* des VF-Menüs.

Aktivieren/Deaktivieren mithilfe der frei belegbaren Funktionstaste

Weisen Sie „Display" einer der frei belegbaren Funktionstasten zu *(Seite 34)*. Sie können die Status und Einstellungen dieses Geräts durch Drücken der frei belegbaren Funktionstaste aktivieren/deaktivieren.

Während der Aufnahme auf dem Bildschirm gezeigte Informationen



1. Anzeige von Verschlussmodus/ Verschlussgeschwindigkeit *(Seite 46)*

2. ND-Filteranzeige *(Seite 8)*

3. Verstärkungsanzeige *(Seite 44)*

4. Spezielle Aufzeichnungs-/ Betriebsstatusanzeige

●Rec	Aufzeichnung läuft
Stby	Aufzeichnung in Standby
●S&Q Rec	Zeitlupen- & Zeitrafferaufzeichnung läuft
S&Q Stby	Zeitlupen- & Zeitrafferaufzeichnung in Standby

5. Farbtemperaturanzeigen *(Seite 43)*

6. Anzeige der Einzelbildrate von Zeitlupe und Zeitraffer *(Seite 47)*

7. Anzeige der verbleibenden Akkukapazität/DC IN-Spannung *(Seite 19)*

8. Anzeige der Fokusstellung

Zeigt die Fokusstellung an (nur wenn ein Objektiv angebracht ist, das mit der Fokuseinstellungsanzeigefunktion kompatibel ist).

9. Zoomstellungsanzeige

Zeigt die Zoomstellung im Bereich von 0 (Weit-Stellung) bis 99 (Tele-Stellung) an (nur wenn ein Objektiv angebracht ist, das mit der Zoomeinstellungsanzeigefunktion kompatibel ist).

10. Blendenpositionsanzeige

Zeigt die Blendenposition an (nur wenn ein Objektiv angebracht ist, das mit der Fokuseinstellungsanzeigefunktion kompatibel ist).

11. Anzeige des Weißabgleichmodus ***(Seite 43)***

W:P	Preset-Modus
W:M	Speichermodus

12. Anzeige des Steuerstatus des SDI-Ausgangs ***(Seite 53)***

13. SD-Kartenanzeige

14. Anzeige der Zeitdaten ***(Seite 33)***

15. Clipnamenanzeige ***(Seite 32)***

16. Tonpegelmesser

17. Anzeige des AXS-Speicherstatus/des verbleibenden Speicherplatzes ***(Seite 30)***
Die Aufnahme ist möglich, wenn die linke Seite des Symbols orangefarben ist.
Die Wiedergabe ist möglich, wenn die grüne Leuchte oben rechts am Symbol aufleuchtet.

18. Anzeige des Status des Mediums im A/B-Einschub/des verbleibenden Speicherplatzes ***(Seite 25)***
Die Aufnahme ist möglich, wenn die linke Seite des Symbols orangefarben ist.
Die Wiedergabe ist möglich, wenn die grüne Leuchte oben rechts am Symbol aufleuchtet.

19. Anzeige der externen Zeitcode-Verknüpfung
Wenn das Gerät mit dem Zeitcode eines externen Geräts verknüpft ist, erscheint „Ext-Lk".

20. Gamma/Monitor-LUT-Anzeige (Seiten ***48*****,** ***53*****)**
Zeigt den Gamma-Einstellwert an. Wenn „Shooting Mode" *(Seite 61)* auf „Cine EI" eingestellt ist, erscheint anstelle der Gamma-Einstellung die Monitor-LUT-Einstellung.

21. Anzeige des gleichzeitigen Aufnahmestatus ***(Seite 34)***
M-Proxy: Wird angezeigt, wenn die Funktion zur gleichzeitigen Aufnahme auf einer Speicherkarte aktiviert ist.

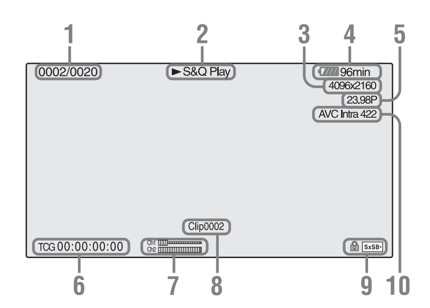
22. Anzeige des Aufzeichnungsformats (Codec) ***(Seite 32)***
Zeigt das auf einer SxS-Speicherkarte aufgezeichnete Format an.

23. Anzeige der Systemfrequenz und Abtastmethode ***(Seite 32)***

24. Anzeige des Aufzeichnungsformats (Bildgröße) ***(Seite 32)***
Zeigt die auf einer SxS-Speicherkarte aufgezeichnete Bildgröße an.

Auf dem Wiedergabebildschirm angezeigte Informationen

Die folgenden Informationen werden im Wiedergabebild eingeblendet.



1. Clip-Nr./Gesamtzahl der Clips

2. Wiedergabe-Modus

3. Wiedergabeformat (Bildgröße)

4. Verbleibende Akkuladung/DC IN-Spannung

5. Wiedergabeformat (Einzelbildrate)

6. Zeitdaten
Mit „TC Display" *(Seite 57)* im Menü TC/UB können Sie zwischen Zeitcode und Dauer umschalten.

7. Audiopegel
Die Audiopegel für die Aufzeichnung werden angezeigt.

8. Clipname

9. Medium
Ein -Symbol erscheint auf der linken Seite, wenn die Speicherkarte schreibgeschützt ist.

10. Wiedergabeformat (Codec)

Spannungsversorgung

Sie können einen Akku verwenden oder das Gerät über ein Netzteil an das Netz anschließen. Verwenden Sie aus Sicherheitsgründen nur die unten aufgeführten Sony-Akkus und Netzteile:

Lithium-Ionen-Akku
BP-FL75
BP-L80S

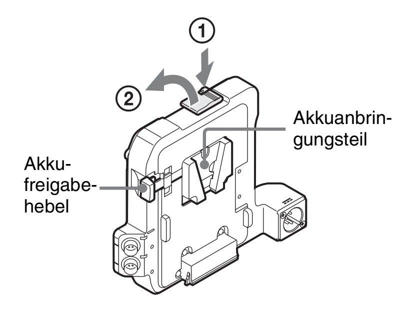
Netzteil
AC-DN2B
AC-DN10

Verwendung eines Akkus

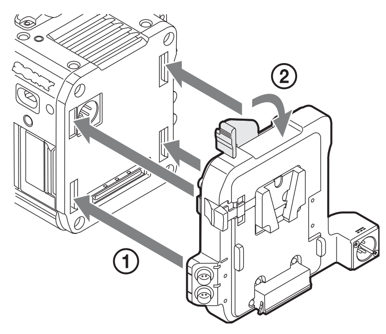
Anbringen eines Akkus

1 Bringen Sie den Akkuadapter (mitgeliefert) am Camcorder an.

Drücken Sie die Freigabetaste (①) des Akkuadapters, so dass der Auswurfhebel hochklappt, und heben Sie dann den Auswurfhebel (②) an.



Führen Sie den vorstehenden Teil des Akkuadapters in den Schlitz auf der Rückseite des Camcorders (①) ein und drücken Sie dann den Auswurfhebel (②) nach unten.



Hinweise

- Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des Akkuadapters, dass der Auswurfhebel angehoben ist.
- Bevor Sie den Auswurfhebel nach unten drücken, vergewissern Sie sich, dass die vier Haken fest sitzen. Wenn die vier Haken nicht fest sitzen, ist die Verbindung möglicherweise nicht einwandfrei oder Camcorder und Akkuadapter können beschädigt werden.

2 Bringen Sie einen Akku am Akkuadapter an.

Führen Sie den Akku in das Akkuanbringungsteil des Akkuadapters ein und schieben Sie den Akku nach unten, um ihn zu verriegeln.

Hinweise

- Laden Sie den Akku vor der Verwendung mit dem Akkuladegerät auf.
- Ein erwärmter Akku lässt sich möglicherweise nicht vollständig aufladen.

Entfernen eines Akkus

Entriegeln Sie den Akku, indem Sie ihn nach oben schieben, während Sie den Akkufreigabehebel drücken, und nehmen Sie ihn heraus.
Drücken Sie die Freigabetaste und heben Sie den Auswurfhebel an; schieben Sie dann den Akkuadapter hoch und ziehen Sie ihn dabei heraus.

Hinweis

Halten Sie den Camcorder beim Abnehmen des Akkuadapters mit der Hand fest.

Prüfung der verbleibenden Akkuladung

Erfolgen Aufnahme- oder Wiedergabebetrieb mit Spannungsversorgung über Akku, werden auf dem Subdisplay-Bildschirm *(Seite 14)* und dem LCD-Monitor/Sucherbildschirm *(Seite 16)* ein Symbol für den Ladezustand des Akkus und die verbleibende Akkuladung angezeigt.

Symbol	Verbleibende Ladung
[Akkusymbol, 4 Balken]	100% bis 91%
[Akkusymbol, 3 Balken]	90% bis 71%
[Akkusymbol, 2 Balken]	70% bis 51%
[Akkusymbol, 1 Balken]	50% bis 31%
[Akkusymbol, Restbalken]	30% bis 11%
[Akkusymbol, leer]	10% bis 0%

Die vom Camcorder in Minuten angezeigte Restlaufzeit ist ein errechneter Wert und basiert auf der Annahme, dass das Gerät mit der aktuellen Stromaufnahme weiter betrieben wird.

Bei niedriger Restladung des Akkus

Fällt die Restladung des Akkus während des Betriebs unter ein bestimmtes Niveau, werden Sie durch eine entsprechende Meldung, Blinken der Leuchte REC und einen Piepton gewarnt.
Sinkt die Restladung weiter ab, so dass eine Fortsetzung des Betriebs nicht möglich ist, wird in einer Meldung angezeigt, dass der Akku leer ist.
Ersetzen Sie den Akku durch einen vollständig aufgeladenen.

Meldungen andere Ladezustände zuordnen

Diese Einstellungen können unter „Battery Alarm“ *(Seite 62)* im System-Menü verändert werden.

Netzbetrieb (Spannungsversorgung über DC IN)

Der Camcorder kann über das Netzteil AC-DN2B/AC-DN10 (optional) und ein Gleichstromkabel CCDD-X2 (optional) mit Netzstrom betrieben werden.

Einstellen der Uhr

Wenn Sie den Camcorder nach dem Kauf oder dem Austausch der Pufferbatterie zum ersten Mal einschalten, erscheint auf dem Sucherbildschirm die Anzeige für Anfangseinstellungen.
Stellen Sie Datum und Zeit der integrierten Uhr über diese Anzeige ein.

Zeitzone

Der Wert gibt den Unterschied zu UTC (Coordinated Universal Time - koordinierte Weltzeit) an.
Verändern Sie die Einstellung bei Bedarf.

Einstellen von Uhrzeit und Datum

Drehen Sie den Regler MENU *(Seite 8)*, um den Cursor zu bewegen, und bewegen Sie dann den Regler MENU auf die einzelnen Menüelemente.
Wenn Sie den Regler MENU drücken, während sich der Cursor auf „Finish“ befindet, erscheint die Einstellungsanzeige, und die Uhreinstellung ist abgeschlossen.

Nach dem Verschwinden der Einstellungsanzeige können „Time Zone“ und Datum/Uhrzeit über „Clock Set“ *(Seite 63)* im System-Menü eingestellt werden.

Hinweise

- Wurde die Zeiteinstellung gelöscht, weil die Pufferbatterie leer war und keine Betriebsspannung anlag (weder über Akku noch über den Anschluss DC IN), erscheint die Anzeige für Anfangseinstellungen, wenn Sie den Camcorder das nächste Mal einschalten.
- Solange die Anzeige für Anfangseinstellungen erscheint, ist außer dem Ausschalten des Geräts keine anderer Vorgang zulässig, bis Sie die Einstellungen in dieser Anzeige vorgenommen haben.

Anbringen optionaler Geräte

Anbringen eines Objektivs

Empfohlene Objektive

SCL-P35T20 (Brennweite: 35 mm)
SCL-P50T20 (Brennweite: 50 mm)
SCL-P85T20 (Brennweite: 85 mm)
SCL-PK6 (Satz mit 6 Objektiven)

- SCL-P20T20 (Brennweite: 20 mm)
- SCL-P25T20 (Brennweite: 25 mm)
- SCL-P35T20A (Brennweite: 35 mm)
- SCL-P50T20A (Brennweite: 50 mm)
- SCL-P85T20A (Brennweite: 85 mm)
- SCL-P135T20 (Brennweite: 135 mm)

SCL-P11X15

Einzelheiten zu den für den Camcorder erhältlichen Objektiven erfahren Sie von einem Sony-Kundendienstmitarbeiter.

Vorsicht

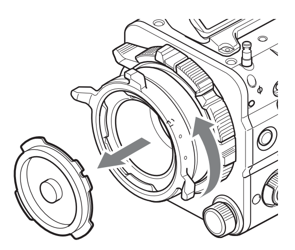
Das Objektiv darf nicht über längere Zeit der Sonne zugewandt bleiben. Direkte Sonneneinstrahlung kann durch das Objektiv eindringen, im Camcorder gebündelt werden und einen Brand verursachen.

Hinweise

- Das Anbringen/Abnehmen eines Objektivs sollte stattfinden, wenn der Camcorder ausgeschaltet ist.
- Ein Objektiv ist ein Präzisionsteil. Legen Sie das Objektiv nicht mit dem Anbringungsteil nach unten ab. Bringen Sie den Deckel an, der mit dem Objektiv mitgeliefert wurde.
- Die Objektivschnittstelle des Camcorder ist in Übereinstimmung mit den Objektiven SCL-P35T20/P50T20/P85T20, SCL-P11X15 und Objektiven mit einem Cooke-Anschluss auf „Type C“ eingestellt. Wenn Sie ein Objektiv mit einem ARRI-Anschluss verwenden, setzen Sie „Lens interface“ *(Seite 47)* im Camera-Menü auf „Type A“. Setzen Sie es für SCL-PK6 oder andere Objektive auf „Off“. Wird diese Einstellung nicht richtig vorgenommen, erscheint eine Warnmeldung, wenn der Camcorder nach dem Anbringen des Objektivs eingeschaltet wird.

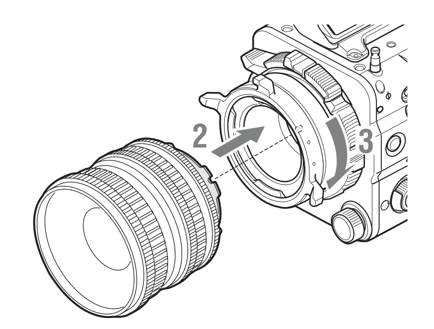
Anbringen eines Objektivs mit PL-Fassung

1 **Nehmen Sie die Fassungsabdeckung von der Objektivfassung ab, indem Sie den Objektivfassungsrahmen gegen den Uhrzeigersinn drehen.**



2 **Führen Sie das Objektiv in die Objektivfassung ein, indem Sie den konkaven Teil des Objektivs mit dem Positionierstift oben rechts an der Objektivfassung in Übereinstimmung bringen.**

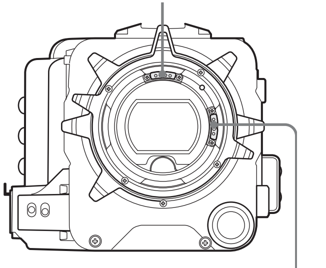
3 **Fixieren Sie das Objektiv, indem Sie den Objektivfassungsrahmen im Uhrzeigersinn drehen und das Objektiv dabei festhalten.**



Anbringen eines ARRI*-LDS-Objektivs oder Cooke/i-Objektivs

Bringen Sie den Kontakt des Objektivs mit dem Hot Shoe des Camcorders in Übereinstimmung.





* ARRI-Gruppe

Anpassen einer Flanschbrennweite

In den folgenden Fällen muss die Flanschbrennweite (die Entfernung zwischen Anbringungsflansch und Filmebene) eingestellt werden.

- Wenn ein Objektiv erstmalig angebracht wird.
- Wenn ein Objektiv gewechselt wird.
- Wenn mit einem Zoom-Objektiv weder im Tele- noch im Weitwinkelbetrieb eine Fokussierung möglich ist.

Sie können die Flanschbrennweite durch Drehen der Schraube für die Flanschbrennweite einstellen *(Seite 8)*.
Verwenden Sie zur Einstellung einen Sechskantschlüssel (7/64).
Wird die Schraube nach links gedreht, verlängert sich die Flanschbrennweite. Wird die Schraube nach rechts gedreht, verkürzt sich die Flanschbrennweite. Drehen Sie die Schraube langsam.

Hinweise

- Der Camcorder funktioniert nicht, wenn die Schraube für die Flanschbrennweite zu weit gedreht wird. Drehen Sie die Schraube nicht weiter, wenn der Wert der Flanschbrennweite sich nicht mehr ändert.
- Verwenden Sie einen Sechskantschlüssel der angegebenen Größe. Anderenfalls kann der Schraubkopf beschädigt werden, so dass Sie die Schraube nicht mehr drehen können.

Abnehmen eines Objektivs

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Objektiv abzunehmen.

1 Drehen Sie den Objektivfassungsrahmen gegen den Uhrzeigersinn und halten Sie dabei das Objektiv von unten fest.

2 Ziehen Sie das Objektiv nach vorne.

Hinweis

Wenn nicht in Kürze ein anderes Objektiv angebracht wird, setzen Sie die Fassungsabdeckung auf und fixieren Sie den Objektivfassungsrahmen durch Drehen im Uhrzeigersinn.

Auswählen der Objektivdatei

Durch Speichern des Einstellwerts des angebrachten Objektivs als Datei können Sie die Einstellung mühelos vornehmen, indem Sie die Datei laden.
Laden Sie die Datei unter „Lens File“ *(Seite 58)* im File-Menü.

Anbringen eines Suchers

Für den Camcorder erhältliche Sucher

- DVF-L350: LCD-Farbsucher
- DVF-L700: LCD-Farbsucher
- DVF-EL100: OELD-Farbsucher

Vorsicht

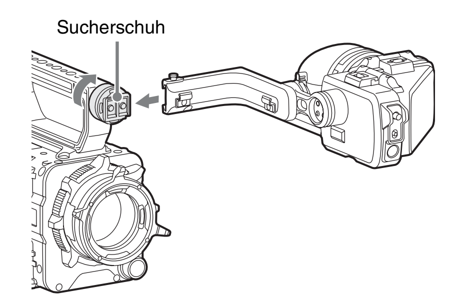
Lassen Sie die Kamera (oder den Camcorder) bei angebrachtem Sucher nicht so liegen, dass der Suchereinblick auf die Sonne gerichtet ist. Anderenfalls kann direktes Sonnenlicht durch den Suchereinblick eindringen, im Sucher fokussiert werden und einen Brand verursachen.

Hinweis

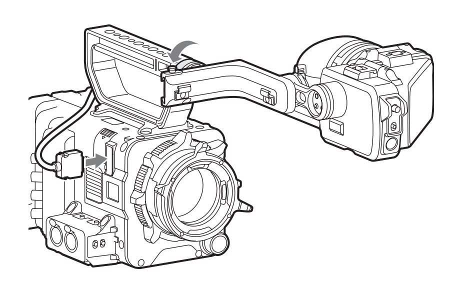
Das Anbringen/Abnehmen eines Suchers sollte stattfinden, wenn der Camcorder ausgeschaltet ist.

Einzelheiten zum Anbringen des Suchers finden Sie in der Bedienungsanleitung des Suchers.

1 Lösen Sie den Fixierring am Sucherschuh, bringen Sie den Schlitz des Suchers in Übereinstimmung und bringen Sie den Sucher durch Verschieben in horizontaler Richtung an.



2 Ziehen Sie den Fixierring fest, wenn Sie die Links- und Rechtsposition des Suchers festgelegt haben, und schließen Sie dann das Sucherkabel an den VF-Anschluss des Camcorders an.



Abnehmen des Suchers

Lösen Sie den Fixierring des Suchers, heben Sie den Anschlag an und entfernen Sie den Sucher, indem Sie ihn entgegen der Anbringungsrichtung verschieben.

Einstellen der grundlegenden Vorgänge

Nehmen Sie vor der Aufnahme nach Bedarf grundlegende Einstellungen vor.

Shooting Mode

Sie können zwischen dem „Cine EI"-Modus (mit dem Sie den Camcorder als Filmkamera verwenden können, so dass das Video erst in der Postproduktion und nicht während der Aufnahme bearbeitet wird) und dem „Custom"-Modus (mit dem Sie die Bilder durch Aufrufen aller Einstelloptionen während der Videoerstellung bearbeiten können) umschalten.
Schalten Sie den Modus mithilfe von „Shooting Mode" unter „Base Setting" *(Seite 61)* im System-Menü um.

Hinweis

Der Aufnahmemodus ist auswählbar, wenn der AXS-R5 angebracht ist. Falls der AXS-R5 nicht angebracht ist, ist „Shooting Mode" unveränderlich auf „Custom" festgelegt.

Hauptaufzeichnungssignal

Stellen Sie das hauptsächlich verwendete Signalformat ein.
Stellen Sie das Format mithilfe von „Main Operation" unter „Base Setting" *(Seite 61)* im System-Menü ein.
Das RAW-Signal wird auf dem an den Camcorder angeschlossenen AXR-R5, das YPbPr-Signal auf der SxS-Speicherkarte im Camcorder aufgezeichnet. Das RGB-Signal wird am Anschluss SDI 1/2 des Camcorders ausgegeben. Nehmen Sie es daher auf einem externen Gerät wie z. B. einem SR-R1 auf.

Hinweis

Das RAW-Signal kann nur ausgewählt werden, wenn der AXS-R5 angeschlossen ist. Wenn der AXS-R5 nicht angebracht ist, ist „Main Operation" unveränderlich auf „YPbPr" oder „RGB" festgelegt.

Farbraum

Wählen Sie die Farbwiedergabe aus.
Treffen Sie die Auswahl mithilfe von „Color Space“ unter „Base Setting“ *(Seite 61)* im System-Menü ein.

S-Gamut: Hiermit können Sie einen breiteren Farbbereich als bei einer Filmkamera aufzeichnen. Sie können den Farbausdruck im Postproduktionsprozess erweitern.

Hinweis

Für „White Switch“ *(Seite 43)* im Camera-Menü können Sie Preset 3200K/Preset 4300K/Preset 5500K auswählen. „Gamma“ *(Seite 48)* im Paint-Menü ist fest auf „S-Log2“ eingestellt.

Normal: Die Farbe wird mittels der Matrix-Einstellung wie bei einer traditionellen Kamera wiedergegeben.

Verwendung von SxS-Speicherkarten

Dieser Camcorder speichert Audio- und Videodaten auf SxS-Speicherkarten (optional), die sich in den Karteneinschüben befinden.

Informationen zu SxS-Speicherkarten

Verwenden Sie die folgenden SxS-Speicherkarten von Sony.
Die verfügbaren Speicherkarten sind je nach Aufnahmeformat unterschiedlich.

SxS PRO+

SBP-128B, SBP-64B: Für alle Aufnahmeformate verfügbar.

SxS PRO

SBP-64A, SBP-32: XAVC 1920 × 1080P, MPEG 1920 × 1080P/i

SxS-1

SBS-64G1A, SBS-32G1A: MPEG 1920 × 1080P/i

Der einwandfreie Betrieb mit anderen Speicherkarten kann nicht garantiert werden.

Diese Speicherkarten entsprechen dem ExpressCard-Standard.

Einzelheiten zur Verwendung von SxS-Speicherkarten und Hinweise hinsichtlich ihrer Anwendung finden Sie in der Bedienungsanleitung der jeweiligen SxS-Speicherkarte.

SxS, SxS PRO und SxS-1 sind Marken der Sony Corporation.
Der ExpressCard-Schriftzug und das ExpressCard-Logo sind Eigentum der Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA) und werden von der Sony Corporation in Lizenz verwendet. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber.

Einsetzen einer SxS-Speicherkarte

1 Öffnen Sie die Abdeckung des Karteneinschub-Blocks *(Seite 11)*.

2 Führen Sie die SxS-Speicherkarte in den Einschub ein; dabei sollte das SxS-Etikett nach rechts weisen.

Die Anzeigeleuchte ACCESS *(Seite 11)* leuchtet rot auf und wechselt zu grün, sobald die Speicherkarte betriebsbereit ist.

3 Schließen Sie die Abdeckung.

Statusanzeigen durch die Anzeigeleuchten ACCESS

Die Karteneinschübe A und B besitzen jeweils eine Anzeigeleuchte ACCESS zur Anzeige des Einschubstatus.

Leuchte	Einschubstatus
Leuchtet rot	Zugriff auf die SxS-Speicherkarte (Daten lesen/schreiben)
Leuchtet grün	Standby (betriebsbereit für Aufnahme oder Wiedergabe unter Verwendung der SxS-Speicherkarte)
Off	• Es ist keine SxS-Speicherkarte eingesetzt. • Die eingesetzte Karte ist ungültig. • Es ist eine SxS-Speicherkarte eingesetzt, jedoch in einem anderen Einschub.

Entnehmen einer SxS-Speicherkarte

1 Öffnen Sie die Abdeckung des Karteneinschub-Blocks, drücken Sie die Taste EJECT *(Seite 11)* und ziehen Sie die Taste heraus.

2 Drücken Sie die Taste EJECT erneut, um die Karte zu entnehmen.

Hinweis

Datensicherheit ist nicht gegeben, wenn während des Zugriffs auf die Speicherkarte die Spannungsversorgung ausgeschaltet oder die Karte entnommen wird. Die Daten auf der Karte können zerstört werden. Bevor Sie das Gerät ausschalten oder eine Speicherkarte entnehmen, vergewissern Sie sich, dass die Anzeigeleuchte ACCESS entweder grün leuchtet oder dunkel ist.

Umschaltung zwischen SxS-Speicherkarten

Wenn sich sowohl im Einschub A als auch im Einschub B eine SxS-Speicherkarte befindet, drücken Sie zur Auswahl der gewünschten Karte die Taste SLOT SELECT *(Seite 11)*.
Wenn eine Karte voll bespielt ist, wird die Aufnahme durch automatisches Wechseln zur zweiten Karte fortgesetzt.

Hinweis

Bei laufender Aufnahme/Wiedergabe ist die Taste SLOT SELECT deaktiviert. Eine Umschaltung erfolgt trotz Betätigung der Taste nicht. Die Taste ist während der Skizzenbilder-Anzeige *(Seite 35)* aktiviert.

Formatieren einer SxS-Speicherkarte

Wird eine SxS-Speicherkarte eingesetzt, die unformatiert ist oder mit einem anderen System formatiert wurde, erscheint die Meldung „Media Needs to be Formatted“ auf dem LCD-Monitor/Sucherbildschirm.
Formatieren Sie die Karte wie folgt.

Wählen Sie unter „Format Media“ *(Seite 58)* im Media-Menü „Media(A)“ (Einschub A) oder „Media(B)“ (Einschub B) und anschließend „Execute“. Wählen Sie erneut „Execute“, wenn eine Bestätigungsmeldung angezeigt wird.

Fortschrittsmeldung und Statusbalken werden angezeigt, und die Anzeigeleuchte ACCESS leuchtet rot.
Nach Abschluss der Formatierung wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Drücken Sie den Regler MENU, um die Meldung auszublenden.

Aufzeichnung/Wiedergabe während des Formatierens

Unter Verwendung der SxS-Speicherkarte im anderen Einschub sind Aufzeichnung und Wiedergabe auch während des Formatierungsvorganges möglich.

Wenn der Formatierungsvorgang fehlschlägt

Eine mit Schreibschutz versehene SxS-Speicherkarte oder eine Speicherkarte, die für diesen Camcorder nicht geeignet ist, wird nicht formatiert.

Wenn eine Warnmeldung angezeigt wird, ersetzen Sie die Karte entsprechend den Anweisungen in der Meldung durch eine geeignete SxS-Speicherkarte.

Hinweis

Beim Formatieren einer Speicherkarte werden alle Daten einschließlich aufgezeichneter Bilder und Einstellungsdateien gelöscht.

Prüfen der verbleibenden Aufnahmezeit

Während der Aufnahme (oder im Standby) können Sie den verbleibenden Speicherplatz der SxS-Speicherkarten, die in die Karteneinschübe eingesetzt sind, anhand der Statusanzeige für das Medium in Einschub A/B bzw. der Anzeige für verbleibenden Speicherplatz auf dem Subdisplay *(Seite 14)* oder dem LCD-Monitor/ Sucherbildschirm *(Seite 16)* prüfen.
Die für die Aufzeichnung im aktuellen Videoformat (Aufzeichnungs-Bitrate) verbleibende Zeit wird entsprechend dem noch freien Speicherplatz auf der Karte berechnet und in Minuten angezeigt.

Hinweis

Wird das Symbol 🔒 angezeigt, ist die Karte schreibgeschützt.

Austauschen einer SxS-Speicherkarte

- Beträgt die auf beiden Karten verfügbare Aufnahmezeit weniger als 5 Minuten, wird die Meldung „Media Near Full" angezeigt, die REC-Leuchte blinkt, und ein Piepton wird als akustische Warnung ausgegeben. Ersetzen Sie die Karten durch neue mit ausreichend Speicherplatz.
- Wenn Sie die Aufnahme fortsetzen, bis die verbleibende Aufnahmezeit Null erreicht, wird die Meldung „Media Full" angezeigt, und die Aufnahme wird gestoppt.

Hinweis

Auf einer SxS-Speicherkarte können bis zu 600 Clips gespeichert werden.
Erreicht die Clipanzahl den Grenzwert, erscheint in der Anzeige für die verbleibende Aufnahmezeit „0", und es wird die Meldung „Media Full" angezeigt.

Wiederherstellen einer SxS-Speicherkarte

Bei einem Fehler der Daten auf der Speicherkarte muss die Karte wiederhergestellt werden.
Wird eine SxS-Speicherkarte eingesetzt, die wiederhergestellt werden muss, werden Sie durch eine Meldung auf dem LCD-Monitor/ Sucherbildschirm aufgefordert, einen Wiederherstellungsvorgang auszuführen.
Stellen Sie die Karte wie folgt wieder her.

Wählen Sie „Execute", indem Sie den Regler MENU drehen, und drücken Sie dann den Regler MENU.

Während der Wiederherstellung werden Fortschrittsmeldung und Statusbalken angezeigt, und die Anzeigeleuchte ACCESS leuchtet rot.
Nach Abschluss der Wiederherstellung erscheint die Bestätigungsmeldung; drücken Sie den Regler MENU, um die Meldung auszublenden.

Wenn die Wiederherstellung fehlschlägt

- Eine mit Schreibschutz versehene SxS-Speicherkarte oder eine Speicherkarte, an der ein Fehler aufgetreten ist, kann nicht wiederhergestellt werden. In diesem Fall wird eine Warnmeldung angezeigt. Heben Sie den Schreibschutz auf oder tauschen Sie die Karte entsprechend den Anweisungen in der Meldung aus.
- Eine fehlerhafte SxS-Speicherkarte kann durch Formatierung eventuell wieder funktionsfähig werden.
- In einigen Fällen können Clips nur teilweise wiederhergestellt werden. Die Wiedergabe wiederhergestellter Clips ist wieder möglich.
- Wird bei dem Versuch, eine SxS-Speicherkarte wiederherzustellen, wiederholt die Meldung „Could not Restore Some Clips" angezeigt, können Sie mit dem nachfolgend beschriebenen Verfahren die SxS-Speicherkarte ggf. wieder herstellen:

  1. Kopieren Sie benötigte Clips mithilfe der speziellen Anwendungssoftware auf eine andere SxS-Speicherkarte *(Seite 81)*.
  2. Formatieren Sie die problembehaftete SxS-Speicherkarte mit der Formatierungsfunktion des Camcorders.
  3. Kopieren Sie die Clips zurück auf die SxS-Speicherkarte.

Aufzeichnung/Wiedergabe während des Wiederherstellungsvorgangs

Unter Verwendung einer SxS-Speicherkarte im anderen Einschub sind Aufzeichnung und Wiedergabe auch während des Wiederherstellungsvorganges möglich.

Hinweis

Verwenden Sie zur Wiederherstellung von Medien, die mit diesem Gerät aufgezeichnet wurden, auf jeden Fall dieses Gerät. Medien, die mit einem anderen als diesem Gerät oder mit einem anderen Gerät mit einer anderen Version aufgezeichnet wurden (auch wenn es das gleiche Modell ist), werden mit diesem Gerät möglicherweise nicht wiederhergestellt.

Verwenden einer SD-Karte

Sie können die Datei mit Einstellwerten der Kamera auf einer SD-Karte (optional) speichern. Die gespeicherte Datei kann von der SD-Karte geladen werden.

Verwendbare SD-Karten

SDHC-Speicherkarte*
(Geschwindigkeitsklasse: 4 bis 10, nicht UHS-kompatibel, Kapazität: 2 GB bis 32 GB)
SD-Speicherkarte* (Dateisystem: FAT 16, Kapazität: bis zu 2 GB)

* In der vorliegenden Bedienungsanleitung als „SD-Karte" bezeichnet.

Einführen einer SD-Karte

1. **Öffnen Sie die Abdeckung des Karteneinschub-Blocks *(Seite 11)*.**

2. **Führen Sie die SD-Speicherkarte in den Einschub ein; dabei sollte das SD-Etikett nach oben weisen.**

   Die Anzeigeleuchte ACCESS *(Seite 11)* leuchtet rot auf und wechselt zu grün, sobald die Speicherkarte betriebsbereit ist.

3. **Schließen Sie die Abdeckung.**

Statusanzeigen durch die Anzeigeleuchte ACCESS

Leuchte	Einschubstatus
Leuchtet rot	Zugriff auf die SD-Karte (Daten lesen/schreiben)
Leuchtet grün	Standby
Off	• Es ist keine SD-Karte eingesetzt. • Die eingesetzte Karte ist ungültig.

Entnehmen einer SD-Speicherkarte

Öffnen Sie die Abdeckung des Karteneinschubblocks und entnehmen Sie die SD-Karte, indem Sie einmal kurz darauf drücken.

Hinweise

- Datensicherheit ist nicht gegeben, wenn während des Zugriffs auf die Speicherkarte die Spannungsversorgung ausgeschaltet oder die Karte entnommen wird. Die Daten auf der Karte können zerstört werden. Bevor Sie das Gerät ausschalten oder eine Speicherkarte entnehmen, vergewissern Sie sich, dass die Anzeigeleuchte ACCESS entweder grün leuchtet oder dunkel ist.
- Achten Sie darauf, dass die Karte nicht herausspringt, wenn Sie sie einführen oder entfernen.

Formatieren einer SD-Speicherkarte

Wenn Sie eine SD-Speicherkarte mit diesem Camcorder verwenden, muss sie mit der Formatierungsfunktion des Camcorders formatiert werden.
Eine SD-Speicherkarte muss auch dann formatiert werden, wenn beim Einsetzen eine Warnmeldung erscheint.
Bei einer SD-Speicherkarte, die mit einem anderen, von diesem Camcorder nicht unterstützten System formatiert wurde, erscheint die Meldung „File System Mismatch“ auf dem LCD-Monitor/Sucherbildschirm.
Formatieren Sie die Karte wie folgt.

Legen Sie unter „Format Media“ *(Seite 58)* im Media-Menü „SD card“ fest und wählen Sie dann „Execute“. Wählen Sie erneut „Execute“, wenn eine Bestätigungsmeldung angezeigt wird.

Fortschrittsmeldung und Statusbalken werden angezeigt, und die Anzeigeleuchte ACCESS leuchtet rot.
Nach Abschluss der Formatierung wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Drücken Sie den Regler MENU, um die Meldung auszublenden.

Hinweis

Wenn eine Speicherkarte formatiert wird, werden alle Daten gelöscht und können nicht wiederhergestellt werden.

Prüfen der verbleibenden Zeit

Die verbleibende Zeit kann auf dem Bildschirm Media status geprüft werden *(Seite 10)*.

Hinweis

Wird das Symbol 🔒 angezeigt, ist die Karte schreibgeschützt.

Verwendung von Medien, die mit diesem Camcorder formatiert wurden, in den Einschüben anderer Geräte

Erstellen Sie ein Backup des Mediums und formatieren Sie es dann mit dem anderen Gerät.

Verwendung eines AXS-R5

Vorbereitungen

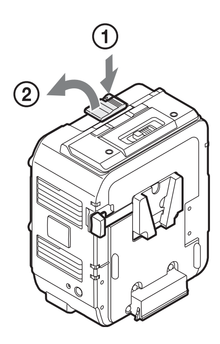
Sie können Bild-/Audiodaten (RAW-Format) auf einen AXS-Recorder (AXS: Access Memory Card System) AXS-R5 (optional) aufzeichnen, indem Sie den AXS-Recorder an den Camcorder anschließen.

Anbringen des AXS-R5

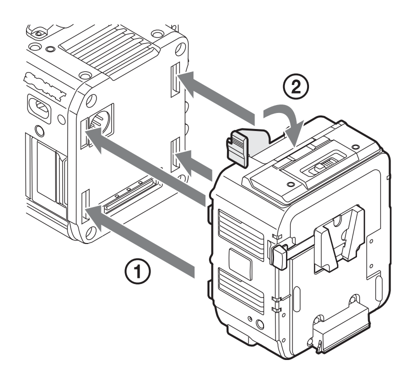
Hinweis

Das Anbringen/Abnehmen des AXS-R5 sollte stattfinden, wenn der Camcorder ausgeschaltet ist.

1 Drücken Sie die Freigabetaste des AXS-R5 (①), so dass der Auswurfhebel hochklappt, und heben Sie dann den Auswurfhebel (②) an.



2 Führen Sie den vorstehenden Teil des AXS-R5 in den Schlitz auf der Rückseite des Camcorders (①) ein und drücken Sie dann den Auswurfhebel (②) nach unten.



Hinweise

- Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des AXS-R5, dass der Auswurfhebel angehoben ist.
- Bevor Sie den Auswurfhebel nach unten drücken, vergewissern Sie sich, dass die vier Haken fest sitzen. Wenn die vier Haken nicht fest sitzen, ist die Verbindung möglicherweise nicht einwandfrei oder Camcorder und AXS-R5 können beschädigt werden.

Entfernen des AXS-R5

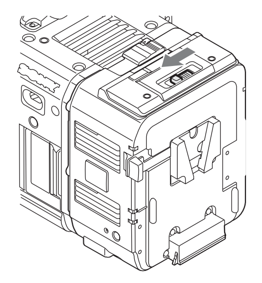
Drücken Sie die Freigabetaste und heben Sie den Auswurfhebel an; schieben Sie dann den AXS-R5 hoch und ziehen Sie ihn dabei heraus.

Hinweis

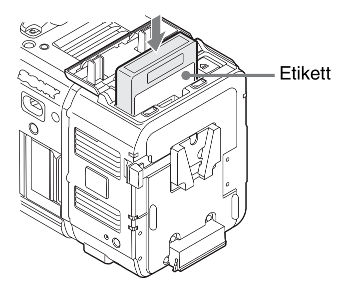
Halten Sie den Camcorder beim Abnehmen des AXS-R5 mit der Hand fest.

Einsetzen einer AXS-Speicherkarte

1 **Öffnen Sie die Abdeckung, indem Sie die Taste zum Öffnen/Schließen der Speichereinschubabdeckung an der Oberseite des AXS-R5 verschieben.**



2 **Führen Sie die AXS-Speicherkarte in den Karteneinschub ein; dabei sollte das Etikett in die unten angegebene Richtung weisen.**



3 **Schließen Sie die Abdeckung.**

Entnehmen einer AXS-Speicherkarte

Öffnen Sie die Abdeckung des AXS-R5, drücken Sie die Taste EJECT und entnehmen Sie die AXS-Speicherkarte.

Hinweis

Datensicherheit ist nicht gegeben, wenn während des Zugriffs auf die Speicherkarte die Spannungsversorgung ausgeschaltet oder die Karte entnommen wird. Die Daten auf der Karte können zerstört werden. Bevor Sie das Gerät ausschalten oder eine Speicherkarte entnehmen, vergewissern Sie sich, dass die Anzeigeleuchte ACCESS entweder grün leuchtet oder dunkel ist.

Aufzeichnen auf eine AXS-Speicherkarte

Setzen Sie im System-Menü „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ *(Seite 61)* auf „Cine EI“ und „Main Operation“ unter „Base Setting“ *(Seite 61)* auf „RAW“.
Zur Einstellung des AXS-R5 siehe „AXS Recorder“ *(Seite 63)* im System-Menü.

Formatieren einer AXS-Speicherkarte

Wenn Sie eine AXS-Speicherkarte mit dem AXS-R5 am Camcorder verwenden, muss sie mit der Formatierungsfunktion des Camcorders formatiert werden.
Eine AXS-Speicherkarte muss auch dann formatiert werden, wenn beim Einschalten des Camcorders mit angebrachtem AXS-Recorder eine Warnmeldung erscheint.
Bei einer AXS-Speicherkarte, die mit einem anderen, vom AXS-R5 nicht unterstützten System formatiert wurde, erscheint die Meldung „Media Needs to be Formatted“ auf dem LCD-Monitor/Sucherbildschirm.
Formatieren Sie die AXS-Speicherkarte wie folgt.

Legen Sie unter „Format Media“ *(Seite 58)* im Media-Menü „AXS Memory“ (Einschub B) fest und wählen Sie dann „Execute“.

Eine Fortschrittsmeldung und ein Statusbalken werden angezeigt, und die Anzeigeleuchte ACCESS leuchtet rot.
Nach Abschluss der Formatierung wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Drücken Sie den Regler MENU, um die Meldung auszublenden.

Hinweis

Beim Formatieren werden alle Daten auf einer AXS-Speicherkarte gelöscht und lassen sich nicht wiederherstellen.

Prüfen der verbleibenden Aufnahmezeit

Während der Aufnahme (oder im Standby) können Sie die verbleibende Aufnahmezeit der AXS-Speicherkarten anhand der Statusanzeige für AXS-Speicherkarten bzw. der Anzeige für verbleibenden Speicherplatz auf dem Subdisplay *(Seite 14)* oder dem LCD-Monitor/ Sucherbildschirm *(Seite 16)* prüfen.
Die für die Aufzeichnung im aktuellen Videoformat (Aufzeichnungs-Bitrate) verbleibende Zeit wird entsprechend dem noch freien Speicherplatz auf der Karte berechnet und in Minuten angezeigt.

Hinweis

Wird das Symbol [Schloss-Symbol] angezeigt, ist die Karte schreibgeschützt.

Wiederherstellen einer AXS-Speicherkarte

Bei einem Fehler der Daten auf der AXS-Speicherkarte muss die Karte wiederhergestellt werden.
Wird eine AXS-Speicherkarte verbunden, die wiederhergestellt werden muss, werden Sie durch eine Meldung auf dem LCD-Monitor/ Sucherbildschirm aufgefordert, einen Wiederherstellungsvorgang auszuführen.
Stellen Sie die Karte wie folgt wieder her.

Wählen Sie „Execute“, indem Sie den Regler MENU drehen, und drücken Sie dann den Regler MENU.

Während der Wiederherstellung werden Fortschrittsmeldung und Statusbalken angezeigt, und die Anzeigeleuchte ACCESS leuchtet rot.
Nach Abschluss der Wiederherstellung erscheint die Bestätigungsmeldung; drücken Sie den Regler MENU, um die Meldung auszublenden.

Wenn die Wiederherstellung fehlschlägt

- Eine mit Schreibschutz versehene AXS-Speicherkarte oder eine Speicherkarte, an der ein Fehler aufgetreten ist, kann nicht wiederhergestellt werden. In diesem Fall wird eine Warnmeldung angezeigt. Heben Sie den Schreibschutz auf oder tauschen Sie die Karte entsprechend den Anweisungen in der Meldung aus.
- Eine fehlerhafte AXS-Speicherkarte kann durch Formatierung eventuell wieder funktionsfähig werden.
- In einigen Fällen können Clips nur teilweise wiederhergestellt werden. Die Wiedergabe wiederhergestellter Clips ist wieder möglich.

Hinweis

Verwenden Sie zur Wiederherstellung von Medien, die mit diesem Gerät aufgezeichnet wurden, auf jeden Fall dieses Gerät. Medien, die mit einem anderen als diesem Gerät oder mit einem anderen Gerät mit einer anderen Version aufgezeichnet wurden (auch wenn es das gleiche Modell ist), werden mit diesem Gerät möglicherweise nicht wiederhergestellt.

Basis-Funktionen

Der grundlegende Aufnahmebetrieb läuft folgendermaßen ab.

1 Vergewissern Sie sich, dass die benötigten Geräte am Camcorder angebracht sind und mit Strom versorgt werden.

2 Setzen Sie Speicherkarte(n) ein.

Wenn zwei Karten eingesetzt sind, wird die Aufzeichnung automatisch auf der zweiten Karte fortgesetzt, wenn die erste voll ist.

3 Bringen Sie den Netzschalter *(Seite 9)* in die Einschaltstellung.

Der Aufnahmebildschirm erscheint auf dem LCD-Monitor/Sucherbildschirm.

4 Drücken Sie die Taste REC *(Seite 8)*.

Die Anzeigeleuchte REC leuchtet auf und die Aufnahme beginnt.

5 Um die Aufzeichnung anzuhalten, drücken Sie wieder die Taste REC.

Die Aufzeichnung wird angehalten und der Camcorder schaltet auf STBY (Standby).

Wiedergabe eines aufgezeichneten Clips

Sie können den aufgezeichneten Clip wiedergeben, während sich der Camcorder im Standby-Modus befindet.

1 Setzen Sie die SxS-Speicherkarte ein.

2 Drücken Sie die Taste VIEW unter den Funktionstasten *(Seite 11)* einmal, um den Bildschirm VIEW-1 aufzurufen.

3 Suchen Sie durch Drücken der Schaltfläche Prev oder F Rev auf dem Subdisplay nach dem gewünschten Clip.

4 Drücken Sie auf dem Subdisplay die Schaltfläche Play/Pause.

Das Wiedergabebild erscheint auf dem Sucher.

Die Wiedergabe erfolgt über die Schaltflächen auf dem Subdisplay.

Schaltfläche Play/Pause: Hält die Wiedergabe an.
Drücken Sie diese Taste erneut, um die Wiedergabe fortzusetzen.

Schaltfläche F Fwd/Schaltfläche F Rev:
Beschleunigt die Wiedergabe. Drücken Sie die Schaltfläche Play/Pause, um zur normalen Wiedergabe zurückzukehren.

Schaltfläche Stop: Hält die Wiedergabe oder Aufzeichnung an.

Überwachung von Audiosignalen

Im normalen Wiedergabemodus können Sie die aufgezeichneten Audiosignale über den integrierten Lautsprecher *(Seite 9)* oder den angeschlossenen Kopfhörer überwachen.
Ist der Kopfhörer am Kopfhöreranschluss angeschlossen *(Seite 11)*, ist der integrierte Lautsprecher ausgeschaltet.
Mit „Audio Output“ *(Seite 52)* im Audio-Menü können Sie einen bzw. mehrere zu überwachende Audiokanäle auswählen und die Lautstärke einstellen.

Aufrufen

Wiedergabe vom Anfang des Clips starten

Drücken Sie die Schaltfläche Prev oder die Schaltfläche Next auf dem Subdisplay *(Seite 14)*. Sie können den Anfang des gewünschten Clips aufrufen, indem Sie die Schaltfläche wiederholt drücken.

Umschalten zwischen SxS-Speicherkarten

Wenn zwei Speicherkarten eingesetzt sind, drücken Sie die Taste SLOT SELECT *(Seite 11)*, um von der einen zur anderen Speicherkarte umzuschalten.

Hinweis

Während der Wiedergabe ist das Umschalten von einer SxS-Speicherkarte zur anderen nicht möglich.
Eine kontinuierliche Wiedergabe von Karten im Einschub A oder B ist nicht möglich.

Wechseln zur AXS-Speicherkarte

Sie können das Bild, das auf der AXS-Speicherkarte im AXS-R5 aufgezeichnet wird, durch einfaches Umschalten wiedergeben. Um zur AXS-Speicherkarte zu schalten, drücken Sie die Taste SELECT am AXS-R5. Das Wiedergabesignal wird am Anschluss AUX OUT des AXS-R5 ausgegeben.

Clip (Aufzeichnungsdaten)
Wenn Sie die Aufzeichnung anhalten, werden die Video-, Audio- und Zusatzdaten vom Anfang bis zum Ende der Aufzeichnung als einzelner Clip auf der SxS-Speicherkarte gespeichert.

Clipname
Für jeden mit diesem Camcorder aufgezeichneten Clip wird automatisch ein Clipname erzeugt, nämlich „Clip" + vierstellige Zahl.
Die Nummerierung steigt automatisch an.

Maximale Dauer eines Clips
Die maximale Dauer eines Clips beträgt 6 Stunden.
Wird die maximale Cliplänge überschritten, wird automatisch ein neuer Clip erstellt. Sie können den neuen Clip auf der Skizzenbilder-Anzeige sehen.

Aufzeichnung

Ändern der Grundeinstellungen

Je nach vorgesehenem Einsatz des aufgezeichneten Videos und der Aufnahmebedingungen können Sie Änderungen an den Einstellungen vornehmen.

Systemfrequenz

Schalten Sie mithilfe von „Frequency" unter „System Setting" *(Seite 61)* im System-Menü um. Nach dem Umschalten dieser Einstellung startet der Camcorder je nach Einstellwert automatisch neu.

Hinweis

Die Systemfrequenzeinstellung lässt sich während der Aufnahme oder Wiedergabe nicht ändern.

Aufzeichnungsformat

Die auswählbaren Formate sind je nach Einstellung der Systemfrequenz unterschiedlich. Verwenden Sie zum Ändern des Formats „Format (Main)" unter „Rec Format" *(Seite 61)* im System-Menü.
Signale von den Anschlüssen SDI OUT und HDMI OUT werden ebenfalls entsprechend dem in diesem Menü gewählten Format ausgegeben.

Elektronischer Verschluss

Stellen Sie die Verschlusszeit (Cache-Zeit) ein.
Wenn Sie „Setting" unter „Shutter" *(Seite 46)* im Camera-Menü auf „On" einstellen, werden der Verschlussmodus und die Belichtungszeit aktiviert, die Sie mit „Shutter" festgelegt haben.

Einstellen von Verschlussmodus und Belichtungszeit

Wählen Sie „Mode" und „Select" unter „Shutter" *(Seite 46)* im Camera-Menü aus und stellen Sie die Belichtungszeit unter „Shutter Value" ein.

Aufnahme mit langsamem Verschluss

Die Belichtungszeit wird vorgegeben als Anzahl der aufgenommenen Einzelbilder. Mit dieser Funktion können Sie bei schlechten Lichtverhältnissen klare, rauscharme Bilder erzielen oder surreale Bilder mit Nachbildern erzeugen.
Stellen Sie „Setting“ unter „Slow Shutter“ *(Seite 47)* im Camera-Menü auf „On“ ein und legen Sie die Anzahl der akkumulierten Einzelbilder mit „Number of Frames“ fest.

Empfindlichkeit/Verstärkung/ Farbtemperatur/Weißwert

Die Einstelloptionen sind je nach Aufnahmemodus oder Farbraumeinstellung unterschiedlich.
Diese Optionen können im Einstellungsmenü und auf dem Subdisplay eingestellt werden.

Im „Cine EI“-Modus: Auswahl der Farbtemperatur

Die Kameraverstärkung kann nicht verändert werden, und die Empfindlichkeit ist fest auf ISO 1250 (für PMW-F55), ISO 2000 (für PMW-F5) eingestellt.
In diesem Fall beträgt der Dynamikumfang in Bereichen mit hoher Helligkeit 6,0*.
Wählen Sie die Farbtemperatur unter „White“ im Camera-Menü *(Seite 43)* aus „Preset 3200K“ (Wolfram), „4300K“ (Wolfram) und „5500K“ (Tageslicht) aus.

* E: 18%
Dynamikumfang (Blendenzahl) der hellen Seite, wenn die Grautabelle der Reflektivität das Hauptlicht ist.

In den Modi „Custom“ und „S-Gamut“: Auswahl von Empfindlichkeit oder Verstärkung und Farbtemperatur

Wählen Sie die Empfindlichkeit (ISO) oder Verstärkung (dB) unter „Gain“ *(Seite 44)* im Camera-Menü.
Wählen Sie die Farbtemperatur unter „White“ im Camera-Menü *(Seite 43)* aus „Preset 3200K“ (Wolfram), „4300K“ (Wolfram) und „5500K“ (Tageslicht) aus.

In den Modi „Custom“ und „Normal“: Auswahl von Empfindlichkeit oder Verstärkung und Farbtemperatur oder Weißwert

Wählen Sie die Empfindlichkeit (ISO) oder Verstärkung (dB) unter „Gain“ *(Seite 44)* im Camera-Menü.
Wählen Sie die Farbtemperatur oder den Weißwert unter „White“ im Camera-Menü.
Wählen Sie die Farbtemperatur unter „White“ *(Seite 43)* im Camera-Menü aus „Preset 3200K“ (Wolfram), „4300K“ (Wolfram) und „5500K“ (Tageslicht); die Farbtemperatur können Sie nach Belieben mithilfe von „Color Temp.“ unter „White“ *(Seite 43)* im Camera-Menü wählen.
Den Weißwert können Sie mithilfe von „Auto White Balance“ automatisch oder mithilfe von „Color Temp. Balance“, „R Gain“ oder „B Gain“ unter „White“ im Camera-Menü manuell einstellen.

Audio

Einstellen der Audiopegel

Wenn „CH-1 Audio Select/CH-2 Audio Select“ unter „Audio Level“ *(Seite 52)* im Audio-Menü auf „Auto“ gesetzt wird, wird der Audio-Aufzeichnungspegel automatisch angepasst.
Um den Audio-Aufzeichnungspegel manuell einzustellen, wählen Sie „Manual“. Stellen Sie den Audio-Aufzeichnungspegel mit „CH-1 Audio Level/CH-2 Audio Level“ unter „Audio Level“ im Audio-Menü ein.

Zeitdaten

Einstellung des Zeitcodes

Legen Sie mit „Timecode“ im Menü TC/UB *(Seite 57)* den Zeitcode fest.

Nützliche Funktionen

Frei belegbare Funktionstasten

Der Camcorder verfügt über vier frei belegbare Funktionstasten (*Seiten 9*, *10*), denen Sie zur bequemeren Bedienung verschiedene Funktionen zuweisen können.

Ändern der Funktionen

Verwenden Sie die Option „Assignable Button“ *(Seite 62)* im System-Menü.
Die zugewiesenen Funktionen können auf dem Statusbildschirm für frei belegbare Funktionstasten *(Seite 9)* geprüft werden.

Zugewiesene Funktionen

Funktionsbezeichnung	Funktion
Marker	Schaltet Mittenmarkierung, Sicherheitszone, Bildformatmarkierung ein bzw. aus.
Zebra	Schaltet die Streifenmusterfunktion ein bzw. aus.
Peaking	Ein- bzw. Ausschalten der Bildkonturierung.
Display	Schaltet die Monitoranzeige von Status/Einstellwert ein bzw. aus.
Focus Magnifier	Schaltet die Fokusvergrößerung ein bzw. aus.
VF Mode	Schaltet den Sucherbildschirm zwischen Farbe und Schwarzweiß um.
Rec	Startet/stoppt die Aufnahme.
S&Q Motion	Schaltet Zeitlupe und Zeitraffer ein bzw. aus.

Zeitlupe und Zeitraffer

Wenn das Videoformat *(Seite 32)* auf eine der folgenden Einstellungen eingestellt ist, können Sie die Aufnahmeeinzelbildrate und die Wiedergabeeinzelbildrate auf unterschiedliche Werte einstellen.
XAVC 1920 × 1080 29.97P/25P/23.98P

Hinweise

- Zeitlupe und Zeitraffer können beim Aufnehmen, Wiedergeben oder Anzeigen von Skizzenbildern nicht verwendet werden.
- Zeitlupe und Zeitraffer können im langsamen Verschlussmodus nicht verwendet werden.
- Mit Zeitlupe und Zeitraffer kann kein Ton aufgenommen werden.

Gleichzeitige Aufnahme

Sie können auf einer SxS-Speicherkarte in einem einzigen Einschub zwei Bildgrößen gleichzeitig aufnehmen. Sie können auch ein HD-Signal auf der SxS-Speicherkarte im Camcorder aufzeichnen, während Sie Bilder und Audio auf dem AXS-R5 im RAW-Format aufzeichnen.

Gleichzeitige Aufnahme auf einer Speicherkarte – MPEG2 Proxy-Funktion (nur PMW-F55)

Stellen Sie „Setting“ unter „MPEG2 Proxy“ *(Seite 57)* im Recording-Menü auf „On“, während das Aufzeichnungsformat auf XAVC 4096 × 2160 29.97P/25P/23.98P eingestellt ist.
Das Bild in XAVC 4096 × 2160 und das Bildsignal MPEG2 1920 × 1080 werden gleichzeitig auf ein und derselben SxS-Speicherkarte aufgezeichnet.
Der Clip in XAVC 4096 × 2160 wird unter dem Verzeichnis XDROOT/Clip der SxS-Speicherkarte aufgezeichnet, und der Clip in MPEG2 1920 × 1080 wird unter dem Verzeichnis XDROOT/Sub der SxS-Speicherkarte aufgezeichnet, wobei das Suffix „S02“ an den Clipnamen angehängt wird.

Hinweis

Mit Zeitlupe und Zeitraffer kann diese Funktion nicht genutzt werden.

Gleichzeitige Aufnahme im AXS- und SxS-Speicher

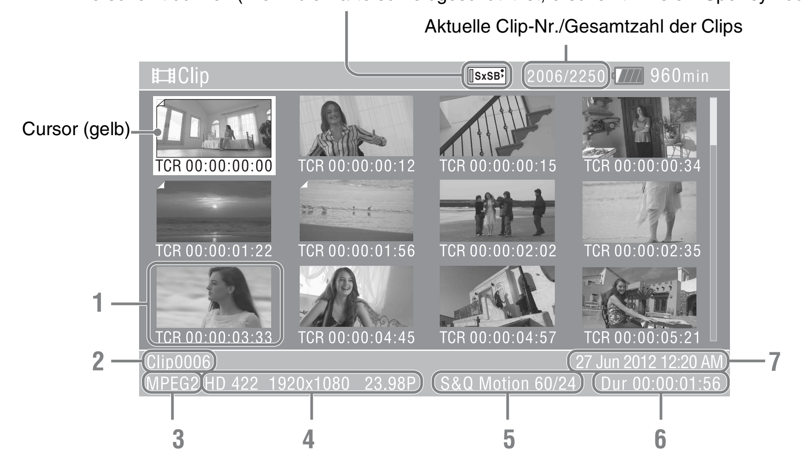
Stellen Sie „Setting“ unter „Rec Control“ *(Seite 57)* im Recording-Menü auf „SxS & AXS“, während „Main Operation“ unter „Base Setting“ *(Seite 61)* im System-Menü auf „RAW“ eingestellt ist.
Sie können gleichzeitig Bilder im RAW-Format und dem mit „Rec Format“ eingestellten Format aufnehmen.

Skizzenbilder-Anzeige

Wenn Sie die Thumbnail-Schaltfläche des Subdisplays *(Seite 14)* drücken, werden auf der SxS-Speicherkarte aufgezeichnete Clips als Skizzenbilder auf dem Bildschirm angezeigt.
Sie können die Wiedergabe des in der Skizzenbilder-Anzeige ausgewählten Clips starten. Das Wiedergabe-Bild können Sie auf dem LCD-Monitor/Sucher und externen Monitoren sehen.
Drücken Sie die Thumbnail-Schaltfläche des Subdisplays, um die Skizzenbilder-Anzeige zu verlassen und zum Aufzeichnungsbildschirm zurückzukehren.

Bildschirmkonfiguration

Im unteren Bildschirmbereich werden die Informationen des mit dem Cursor ausgewählten Clips angezeigt.



1. **Thumbnail**
   Das Skizzenbild für die einzelnen Clips ist ein Indexeinzelbild aus dem Clip. Beim Aufzeichnen wird das erste Einzelbild eines Clips automatisch als Indexbild festgelegt.
   Unter jedem Skizzenbild werden Informationen zum Clip/Bild angezeigt. Mit „Thumbnail Caption“ unter „Customize View“ *(Seite 36)* im Skizzenbild-Menü können Sie das angezeigte Element ändern.
2. **Clipname/Titel**
   Der Clipname oder Titel des ausgewählten Clips wird angezeigt.
3. **Dateiformat**
   Das Dateiformat des ausgewählten Clips wird angezeigt.
4. **Videoaufzeichnungsformat**
5. **Spezielle Aufzeichnungsinformationen**
   Wenn der ausgewählte Clip in einem speziellen Aufzeichnungsmodus aufgenommen wurde, wird der Modus angezeigt.
   Bei mit Zeitlupe und Zeitraffer aufgezeichneten Clips wird rechts die Einzelbildrate angezeigt.
6. **Dauer des Clips**
7. **Erstellungsdatum und -uhrzeit**

Clips wiedergeben

Ausgewählte und nachfolgende Clips nacheinander wiedergeben

1 **Drehen Sie den Regler MENU *(Seite 8)*, um den Cursor zum Skizzenbild des Clips zu bewegen, ab dem Sie die Wiedergabe starten wollen.**

2 **Drücken Sie den Regler MENU.**
Die Wiedergabe fängt am Anfang des ausgewählten Clips an.

Hinweise

- Um die Wiedergabe durch Drücken des Reglers MENU zu starten, stellen Sie „Set Key on Thumbnail“ unter „Switch/Lamp“ *(Seite 62)* im System-Menü auf „Play“ ein.
- Das Wiedergabebild ist möglicherweise zwischen den Clips zeitweise verzerrt oder eingefroren. In diesem Zustand können Sie den Camcorder nicht bedienen.
- Wenn Sie einen Clip über die Skizzenbilder-Anzeige auswählen und die Wiedergabe startet, ist das wiedergegebene Bild am Anfang des Clips möglicherweise verzerrt. Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine unverzerrte Wiedergabe zu erzielen: Starten Sie die Wiedergabe, halten Sie die Wiedergabe an (Pause), drücken Sie die Schaltfläche Prev des Subdisplays (VIEW-1), um zum Anfang des Clips zurückzukehren, und starten Sie die Wiedergabe erneut.

Clipfunktionen

In der Skizzenbilder-Anzeige können Sie die Clips bearbeiten oder die Zusatzdaten für Clips über das Skizzenbild-Menü prüfen. Das Skizzenbild-Menü lässt sich durch Drücken der Taste OPTION *(Seite 10)* in der Skizzenbilder-Anzeige aufrufen.

Bedienung des Skizzenbild-Menüs

Drehen Sie den Regler MENU *(Seite 8)*, um eine Menüoption auszuwählen, und drücken Sie dann den Regler MENU.
Durch Drücken der Taste CANCEL/BACK *(Seite 8)* wird der vorherige Zustand wiederhergestellt.
Wird während der Anzeige des Skizzenbild-Menüs die Taste OPTION gedrückt, wird das Skizzenbild-Menü beendet.

Hinweise

- Wenn die SxS-Speicherkarte schreibgeschützt ist, sind einige Bedienvorgänge nicht möglich.
- Je nach Status der Menüanzeige gibt es möglicherweise Elemente, die nicht ausgewählt werden können.

Clipfunktionsmenü

Display Clip Properties

Zeigt Detailinformationen einer Clipansicht an *(Seite 37)*.

Copy MPEG2 Proxy (nur PMW-F55)

Copy All Clips: Kopiert alle MPEG2-Proxy-Daten als ein Clip auf das Zielmedium *(Seite 37)*.

Delete Clip

Select Clip: Löscht den ausgewählten Clip *(Seite 38)*.

Customize View

Thumbnail Caption: Ändert die Elemente, die unter der Skizzenbildansicht angezeigt werden. *(Seite 38)*

Skizzenbilder-Anzeige

Anzeigen ausführlicher Informationen zu einem Clip

Wählen Sie aus dem Skizzenbild-Menü „Display Clip Properties“ aus.



1. **Bild des aktuellen Clips**
2. **Zeitcode**
   TC Index: Zeitcode des angezeigten Bildes
   Start: Zeitcode am Startpunkt der Aufnahme
   End: Zeitcode am Endpunkt der Aufnahme
   Duration: Dauer des Clips
3. **Datum der Aufnahme/Änderung**
4. **Clipname**
5. **Cliptitel 1/2**
6. **Aufzeichnungsformat**
   Video Codec: Video-Codec
   Size: Bildgröße
   FPS: Einzelbildrate
   Audio Codec: Audio-Codec
   Ch/Bit: Anzahl der aufgezeichneten Audiokanäle/Audioaufzeichnungsbit
7. **Spezielle Aufzeichnungsinformationen**
8. **Name des Aufzeichnungsgeräts**

Kopieren von MPEG2 Proxy-Daten (nur PMW-F55)

Sie können alle auf dem Clip aufgezeichneten MPEG2-Proxy-Daten als einen Clip auf eine andere SxS-Speicherkarte kopieren.
Jeder Clip wird auf die Ziel-SxS-Speicherkarte kopiert und mit demselben Namen wie die MPEG2-Proxy-Daten versehen, wobei das Suffix „S02“ gelöscht wird.

Hinweise

- Gibt es bereits einen anderen Clip gleichen Namens auf der SxS-Zielspeicherkarte, so wird an den ursprünglichen Namen des kopierten Clips in Klammern eine Ziffer angehängt.
  Die Zahl in Klammern ist immer die kleinste Zahl, die noch nicht auf der Zielspeicherkarte existiert.
  Beispiele:
  ABCD0002(1), wenn ABCD0002 existiert
  ABCD0002(2), wenn ABCD0002(1) existiert
  ABCD0005(4), wenn ABCD0005(3) existiert
- Sie können Sie eine Datei nicht 1.000 Mal oder häufiger kopieren, falls Clips mit demselben Clipnamen, gefolgt von den Zahlen (1) bis (999) in Klammern, bereits auf der Karte existieren.
- Eine Warnmeldung wird angezeigt, wenn nicht genügend Speicherplatz auf der SxS-Zielspeicherkarte vorhanden ist. Die SxS-Speicherkarte durch eine andere mit genügend Speicherplatz ersetzen.

Clips löschen

Sie können Clips von der SxS-Speicherkarte löschen.
Wählen Sie im Skizzenbild-Menü „Select Clip“ unter „Delete Clip“ aus.
Sie können mehrere Clips zum Löschen auswählen. Drücken Sie die Taste OPTION *(Seite 10)*, wenn Sie den Clip zum Löschen ausgewählt haben.

Ändern der Informationen in der Skizzenbilder-Anzeige

Sie können die Informationen zum Clip/Bild ändern, die unter dem Skizzenbild angezeigt werden.
Wählen Sie mit „Thumbnail Caption“ unter „Customize View“ im Skizzenbild-Menü das angezeigte Element.
Date Time: Datum der Erstellung oder Zeitpunkt der Änderung
Time Code: Zeitcode
Duration: Dauer
Sequential Number: Skizzenbildnummer

Subdisplay-Bedienung

Über das Subdisplay können Sie den Status des Camcorders prüfen, grundlegende Einstellungen für den Camcorder vornehmen und die Wiedergabe ausführen. Auf dem Bildschirm CAMERA können Sie grundlegende Einstellungen für den Camcorder vornehmen. Auf dem Bildschirm VIEW können Sie über die Skizzenbilder-Anzeige Wiedergabe- und andere Vorgänge ausführen.

Einzelheiten zum Subdisplay-Bildschirm finden Sie unter „Subdisplay-Bildschirm“ (Seite 14) von „Anzeigen auf dem LCD-Monitor“.

Steuerelemente

Funktionstasten *(Seite 11)*

Schaltet die Bildschirmanzeige des Subdisplays um.
Wenn eine Funktion mehrere Bildschirme aufweist, drücken Sie die Funktionstaste wiederholt.

- Taste CAMERA
- Taste FILE (Wird ab einem künftigen Upgrade unterstützt.)
- Taste AU/TC (Audio/Zeitcode) (Wird ab einem künftigen Upgrade unterstützt.)
- Taste VIEW

Optionstaste *(Seite 11)*

Wählt die Option des Subdisplays aus.

Regler SEL/SET (Regler MENU) *(Seite 8)*

Wenn Sie den Regler drehen, bewegt sich der Cursor in die entsprechende Richtung, so dass Sie Menüoptionen oder Einstellwerte auswählen können.
Drücken Sie den Regler MENU, um die Option auszuwählen.

Taste CANCEL/BACK *(Seite 8)*

Dient zur Rückkehr in die nächsthöhere Menüebene. Nicht abgeschlossene Änderungen werden abgebrochen.

Hinweis

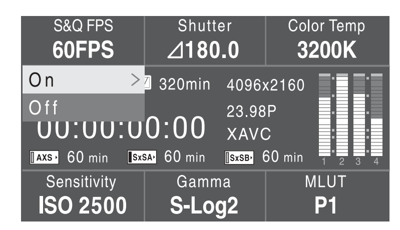
Bei der Bedienung des Einstellungsmenüs genießen die Einstellungen des Einstellungsmenüs Vorrang.

Einstellung grundlegender Optionen

1 **Drücken Sie die Funktionstaste, um den Bildschirm der Funktion auszuwählen, die eingestellt werden soll.**

2 **Drücken Sie die Optionstaste, um die Option zum Einstellen auszuwählen.**
Der einstellbare Einstellwert der Option ist orangefarben dargestellt.

3 **Drehen Sie den Regler MENU, um den Cursor zu der Option zu bewegen, die eingestellt werden soll.**



4 **Drücken Sie den Regler MENU, um die ausgewählte Option einzugeben.**

Verwenden des Subdipslays als Bedienungstaste

Drücken Sie die Taste VIEW *(Seite 11)*, um den Bildschirm VIEW-1/VIEW-2 aufzurufen *(Seite 14)*, und bearbeiten Sie die angezeigte Funktion mit der Optionstaste. Der Cursor auf dem Subdisplay wird für das Einstellungsmenü *(Seite 41)* und die Clipbedienungsvorgänge *(Seite 36)* benutzt.

Einstellungsoptionen des Subdisplays

Die Namen der Optionen und ihre Einstellungen sind im Folgenden aufgeführt.

Bildschirm CAMERA

Optionsname	Setting
S&Q FPS	On: Schaltet den Zeitlupen- und Zeitraffermodus ein bzw. aus und stellt die Einzelbildrate ein. (Zu den auswählbaren Optionen siehe *Seite 47*.) Off: Schaltet den Zeitlupen- und Zeitraffermodus aus.
Shutter	Stellt die Belichtungszeit des elektronischen Verschlusses und den Verschlusswinkel ein. Je nach Modus des elektronischen Verschlusses *(Seite 46)* ist die Anzeige unterschiedlich. Step: Auswahl aus 8 Voreinstellungen für Zeit/Winkel. (Zu den auswählbaren Optionen siehe *Seite 46*.) Continuous: Für jede verfügbare Geschwindigkeit auswählbar. (Zu den auswählbaren Optionen siehe *Seite 46*.)
Color Temp	Stellt die Farbtemperatur des Weißwerts ein. Preset 3200K/4300K/5500K: Stellt den Weißwert auf den voreingestellten Wert der Farbtemperatur 3200K/4300K/5500K ein. Manual: Stellt die Farbtemperatur des Weißwerts ein, die im Weiß-Speicher gespeichert ist. **Hinweis** „Manual“ kann nicht ausgewählt werden, wenn „Shooting Mode“ *(Seite 61)* auf „Cine EI“ gesetzt ist.
Sensitivity/Gain/ Exposure Index	Stellt die Empfindlichkeit/Verstärkung ein. Der Name der Option (Sensitivity/Gain) und der Einstellwert sind je nach der Einstellung von „Mode“ unter „Gain“ *(Seite 44)* unterschiedlich. (Zu den auswählbaren Optionen siehe *Seite 44*.) **Hinweis** Diese Option kann nicht eingestellt werden, wenn „Shooting Mode“ *(Seite 61)* auf „Cine EI“ eingestellt ist. In diesem Fall lautet der Name der Option „Exposure Index“.
Gamma	Stellt die Gammakategorie und die Gammatabelle ein. STD: Wählt das Standard-Gamma aus. STD1 DVW / STD2 ×4.5 / STD3 ×3.5 / STD4 240M / STD5 R709 / STD6 ×5.0 HG: Wählt das Hyper-Gamma aus. HG1 3250G36 / HG2 4600G30 / HG3 3259G40 / HG4 4609G33 / HG7 8009G40 / HG8 8009G33 S-Log2: Wählt S-Log2 aus. **Hinweis** Diese Einstellung ist fest auf „S-Log2“ eingestellt, wenn „Shooting Mode“ *(Seite 61)* auf „Cine EI“ gesetzt ist.
MLUT	Stellt Monitor-LUT zur Anwendung auf das Bild des SDI (Main)-Ausgangs, des Sucherausgangs, der internen Aufnahme, des SDI (Sub)-Ausgangs, des HDMI-Ausgangs und des Videoausgangs ein, wenn „Shooting Mode“ *(Seite 61)* auf „Cine EI“ eingestellt ist. P1: 709 (800%) P2: HG8009G40 P3: HG8009G33

Bedienungsvorgänge des Einstellungsmenüs

Das Einstellungsmenü, über das Sie verschiedene Einstellungen vornehmen können, die zum Aufnehmen und Wiedergeben notwendig sind, erscheint auf dem LCD-Monitor/ Sucherbildschirm, wenn Sie die Taste MENU drücken. (Sie können das Einstellungsmenü auch auf dem externen Videomonitor aufrufen.)

Bedienelemente für Menüfunktionen

Taste MENU *(Seite 10)*
Dient zum Ein- bzw. Ausschalten des Menümodus für die Verwendung der Einstellungsmenüs.

Regler SEL/SET (Regler MENU) *(Seite 8)*
Wenn Sie den Drehknopf drehen, bewegt sich der Cursor nach oben oder unten, so dass Sie Menüoptionen oder Einstellwerte auswählen können.
Drücken Sie den Regler MENU, um die hervorgehobene Option auszuwählen.

Taste CANCEL/BACK *(Seite 8)*
Dient zur Rückkehr zum vorhergehenden Menü. Nicht abgeschlossene Änderungen werden abgebrochen.

Tasten Auf/Ab/Links/Rechts, Taste SET *(Seite 15)*
Durch Drücken der Schaltflächen Auf/Ab/Links/ Rechts auf dem Subdisplay (VIEW-2) wird der Cursor in die entsprechende Richtung bewegt, so dass Sie Menüoptionen oder Einstellwerte auswählen können.
Drücken Sie die Taste SET, um die hervorgehobene Optionen aufzurufen.

Hinweis

Im Fokusvergrößerungsmodus *(Seite 34)* kann das Einstellungsmenü nicht verwendet werden.

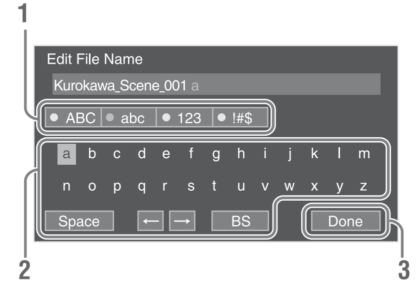
Einstellungen in den Einstellungsmenüs vornehmen

Drehen Sie den Regler MENU, um den Cursor auf die Menüoption zu bringen, die eingestellt werden soll, und drücken Sie dann zur Auswahl der Option den Regler MENU.

- Im Auswahlbereich für Menüoptionen werden maximal 9 Zeilen angezeigt. Wenn nicht alle auswählbaren Optionen auf einmal angezeigt werden können, können Sie mit dem Cursor die Anzeige nach oben oder unten durchlaufen.
- Bei Menüoptionen mit einem großen Einstellbereich (z. B.: –99 bis +99) wird kein Wertauswahlbereich angezeigt. Statt dessen wird die aktuelle Einstellung hervorgehoben und damit angezeigt, dass die Einstellung verändert werden kann.
- Wenn Sie „Execute“ für eine Befehlsoption auswählen, wird die entsprechende Funktion ausgeführt.
- Wenn Sie eine Menüoption auswählen, deren Ausführung Sie zunächst bestätigen müssen, wird das Menü vorübergehend ausgeblendet, und es wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen der Meldung und geben Sie an, ob die Funktion ausgeführt oder abgebrochen werden soll.

Zugriff auf Zeichenfolgen

Wenn Sie eine Option auswählen, für die eine Zeichenfolge wie etwa ein Dateiname festgelegt werden muss, erscheint der Zeicheneingabebildschirm.



1 Wählen Sie den Zeichentyp, indem Sie den Regler MENU drehen, und drücken Sie dann zur Eingabe den Regler MENU.

ABC: Großbuchstaben
abc: Kleinbuchstaben
123: Zahlen
!#$: Sonderzeichen

Einstellungen

2 Wählen Sie ein Zeichen des ausgewählten Zeichentyps aus.

Der Cursor bewegt sich in die nächste Spalte.
Space: Setzt ein Leerzeichen an der Cursorposition.
←/→: Bewegt den Cursor.
BS: Löscht das Zeichen links vom Cursor.

3 Wählen Sie nach abgeschlossener Zeicheneingabe „Done“.

Die Zeichen werden eingegeben, und der Zeicheneingabebildschirm verschwindet.

Liste der Einstellungsmenüs

Die nachfolgende Liste enthält die verfügbaren Einstellungen der einzelnen Menüs.
Die werksseitigen Einstellungen werden in fetter Schrift dargestellt (z. B.: **Preset 3200K**).

Camera-Menü

Camera		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
White Einstellung des Weißabgleichs	Auto White Balance Execute / Cancel	Führt den automatischen Weißabgleich aus. Execute: Die Funktion wird ausgeführt. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „White Switch“ auf „Memory“ eingestellt ist.)
	White Switch **Preset 3200K** / Preset 4300K / Preset 5500K / Memory	Stellt den Betriebsmodus für „White“ ein. Preset 3200K/4300K/5500K: Stellt den Weißabgleich auf den voreingestellten Wert der Farbtemperatur 3200K/4300K/5500K ein. Memory: Passt den Weißabgleich manuell an. Führen Sie den automatischen Weißabgleich (Einzeltastendruck) aus. („Memory“ ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ und „Color Space“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Normal“ eingestellt ist.)
	Color Temp. 1500K bis 50000K (**3200K**)	Dient zum Anzeigen und Einstellen der Farbtemperatur des Weißabgleichs, die im Weiß-Speicher gespeichert ist. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „White Switch“ auf „Memory“ eingestellt ist.)
	Color Temp. Balance –99 bis +99 (±**0**)	Stellt die Farbtemperatur genauer ein, wenn das Ergebnis nicht dem Wunsch entspricht, obwohl „Color Temp.“ eingestellt ist. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „White Switch“ auf „Memory“ eingestellt ist.)
	R Gain –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den R-Verstärkungswert des Weißabgleichs ein, der im Speicher gespeichert ist. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „White Switch“ auf „Memory“ eingestellt ist.)
	B Gain –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den B-Verstärkungswert des Weißabgleichs ein, der im Speicher gespeichert ist. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „White Switch“ auf „Memory“ eingestellt ist.)
	Shockless White Off / **1** / 2 / 3	Stellt die Geschwindigkeit ein, mit der sich der Weißwert ändern soll, wenn der Weißabgleich eingeschaltet wird. Off: Die Veränderung tritt sofort ein. 1 bis 3: Wählen Sie eine größere Zahl, um die Änderung des Weißwerts über Interpolation zu verlangsamen.
	Filter White Memory On / **Off**	Schaltet „Filter White Memory“ ein bzw. aus; hiermit wird der Speicherbereich des Weißabgleichs für die einzelnen Positionsnummern des ND-Filters eingestellt.

Camera		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Offset White Einstellung für den Offset-Weißabgleich	Setting On / **Off**	Schaltet „Offset White“ für den automatischen Weißabgleich ein bzw. aus (Einzeltastendruck). (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „White Switch“ auf „Memory“ eingestellt ist.)
	Offset <Memory> –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Wert des Offset-Weiß für den automatischen Weißabgleich ein (Einzeltastendruck). (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „White Switch“ auf „Memory“ eingestellt ist.)
Black Einstellung für Schwarz	Auto Black Balance Execute / Cancel	Führt den automatischen Schwarzabgleich aus. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
	Master Black –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Master-Schwarzwert ein. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)
	R Black –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den R-Schwarzwert ein. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)
	B Black –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den B-Schwarzwert ein. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)
Flare Einstellung der Flare-Korrektur	Setting **On** / Off	Schaltet die Flare-Korrektur ein bzw. aus. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)
	Master Flare –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Benutzereinstellwert für Master-Flare der Flare-Korrektur durch den Camcorder ein.
	R Flare –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Benutzereinstellwert für R-Flare der Flare-Korrektur durch den Camcorder ein.
	G Flare –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Benutzereinstellwert für G-Flare der Flare-Korrektur durch den Camcorder ein.
	B Flare –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Benutzereinstellwert für B-Flare der Flare-Korrektur durch den Camcorder ein.
Gain Verstärkungsein-stellung	Mode **ISO** / dB	Wählt den Verstärkungseinstellungsmodus aus. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)

Camera		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
	Gain • PMW-F5 Wenn „Mode“ unter „Gain“ auf „ISO“ und „Gamma Category“ auf „STD“ oder „HG (HG1/HG2/HG3/HG4)“ eingestellt ist **ISO 800** bis ISO 6400 Wenn „Mode“ unter „Gain“ auf „ISO“ und „Gamma Category“ auf „HG (HG7/HG8)“ eingestellt ist **ISO 1600** bis ISO 12500 Wenn „Mode“ unter „Gain“ auf „ISO“ und „Gamma Category“ auf „S-Log2“ eingestellt ist **ISO 2500** bis ISO 20000 • PMW-F55 Wenn „Mode“ unter „Gain“ auf „ISO“ und „Gamma Category“ auf „STD“ oder „HG (HG1/HG2/HG3/HG4)“ eingestellt ist **ISO 500** bis ISO 4000 Wenn „Mode“ unter „Gain“ auf „ISO“ und „Gamma Category“ auf „HG (HG7/HG8)“ eingestellt ist **ISO 1000** bis ISO 8000 Wenn „Mode“ unter „Gain“ auf „ISO“ und „Gamma Category“ auf „S-Log2“ eingestellt ist **ISO 1600** bis ISO 12500 Wenn „Mode“ unter „Gain“ auf „dB“ eingestellt ist –3dB / **0dB** / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 18dB	Stellt die Verstärkung ein. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)
	Remote Gain L –3dB / **0dB** / 3dB / 6dB / 9dB / 12dB / 18dB	Stellt den Verstärkungsumschalt-L-Pegel für RM ein (z. B. RM-B15 usw.) (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)
	Remote Gain M –3dB / 0dB / 3dB / **6dB** / 9dB / 12dB / 18dB	Stellt den Verstärkungsumschalt-M-Pegel für RM ein (z. B. RM-B15 usw.) (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)
	Remote Gain H –3dB / 0dB / 3dB / 6dB / 9dB / **12dB** / 18dB	Stellt den Verstärkungsumschalt-H-Pegel für RM ein (z. B. RM-B15 usw.) (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)

Camera		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Shutter Vorgaben für die Betriebsbedingungen für den elektronischen Verschluss	Setting **On** / Off	Schaltet den elektronischen Verschluss ein bzw. aus.
	Mode **Speed** / Angle	Wählt die Modi für den elektronischen Verschluss aus.
	Select **Step** / Continuous	Wählt das Einstellverfahren für die Belichtungszeit des elektronischen Verschlusses aus.
	Shutter Value	Stellt Belichtungszeit/Verschlusswinkel ein. Speed-Modus: Belichtungszeit Angle-Modus: Verschlusswinkel. Der Einstellwert ist je nach Formateinstellung und je nach Einstellung von „Select“ unter „Shutter“ unterschiedlich.

Wenn „Mode“ auf „Speed“ eingestellt ist

Formateinstellung	Step	Continuous
59.94P	1/100 / 1/120 / 1/125 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / 1/2000 / 1/4000	1/60.07 bis 1/8000
59.94i		1/60.1 bis 1/7000
50P	1/60 / 1/100 / 1/120 / 1/125 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / 1/2000	1/50.03 bis 1/7000
50i		1/50.14 bis 1/7000
29.97P	1/50 / 1/60 / 1/120 / 1/125 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / 1/2000	1/29.99 bis 1/8000
25P	1/30 / 1/50 / 1/60 / 1/100 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / 1/2000	1/25.02 bis 1/7000 Wenn „S&Q Motion“ auf „On“ eingestellt ist 1/30.01 bis 1/7000
23.98P	1/48 / 1/50 / 1/60 / 1/120 / 1/250 / 1/500 / 1/1000 / 1/2000	1/23.99 bis 1/6000 Wenn „S&Q Motion“ auf „On“ eingestellt ist 1/30.02 bis 1/6000

Wenn „Mode“ auf „Angle“ eingestellt ist

Formateinstellung	Step	Continuous
59.94P 59.94i	216 / 180 / 120 / 90 / 45 / 22.5 / 11.25 / 5.625	359.7 bis 4.16
50P 50i	300 / 180 / 150 / 90 / 45 / 22.5 / 11.25 / 5.625	
29.97P	216 / 180 / 120 / 90 / 45 / 22.5 / 11.25 / 5.625	
25P	300 / 180 / 150 / 90 / 45 / 22.5 / 11.25 / 5.625	
23.98P	180 / 172.8 / 144 / 90 / 45 / 22.5 / 11.25 / 5.625	

Camera		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
	Step Select Execute / Cancel	Ändert den voreingestellten Wert für „Shutter Value" (8 Arten) der Einstellung „Step" unter „Select". Add: Fügt eine Stufe für die Belichtungszeit hinzu. Wenn bereits 8 Stufen registriert sind, löschen Sie mit „Delete" eine Stufe für die Belichtungszeit, um eine neue Stufe hinzufügen zu können. Delete: Löscht eine registrierte Stufe für die Belichtungszeit. Step 1~8: Zeigt eine registrierte Stufe für die Belichtungszeit an.
Slow Shutter Einstellung des langsamen Verschlusses	Setting On / **Off**	Schaltet den langsamen Verschluss ein bzw. aus.
	Number of Frames **2** / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8	Stellt die Anzahl der für den langsamen Verschluss akkumulierten Einzelbilder ein.
S&Q Motion Einstellung von Zeitlupe und Zeitraffer	Setting On / **Off**	Schaltet die Zeitlupe- und Zeitrafferfunktion ein bzw. aus. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Format(Main)" unter „Rec Format" im System-Menü auf „XAVC 1920 × 1080P" eingestellt ist.)
	Frame Rate 1 bis 60 (**24**)	Stellt die Einzelbildrate für Zeitlupe- und Zeitrafferaufnahmen ein, wenn „Setting" auf „On" eingestellt ist.
Color Bars Einstellung der Farbbalken	Setting **On** / Off	Schaltet die Farbbalken ein bzw. aus.
	Type **ARIB** / SMPTE / 75% / 100%	Wählt die Art des Farbbalkens aus.
Noise Suppression Einstellung der Rauschunterdrückung	Setting **On** / Off	Schaltet die Rauschunterdrückung ein bzw. aus. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode" unter „Base Setting" im System-Menü auf „Custom" eingestellt ist.)
	Level Low / **Mid** / High	Stellt den Rauschunterdrückungspegel ein.
Image Inversion Einstellen der Bildumkehrfunktion	Setting **Normal** / V Inv	Stellt die Bildumkehr ein.
Lens Interface Einstellung der Objektivschnittstelle	Setting **Type C** / Type A / Off	Stellt die Objektivschnittstelle entsprechend dem angeschlossenen Objektivtyp ein.

Paint-Menü

Die Einstellungen des Paint-Menüs sind nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode" unter „Base Setting" im System-Menü auf „Custom" eingestellt ist.

Paint		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Gamma Einstellen der Gammakorrektur	Setting **On** / Off	Schaltet die Gammakorrektur ein bzw. aus. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Color Space“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Normal“ eingestellt ist.)
	Step Gamma 0.35 bis 0.90 (**0.45**)	Stellt den Gammakorrekturwert in 0,05 Schritten ein.
	Master Gamma –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Master-Gammawert ein.
	Gamma Category **STD** / HG / S-Log2	Wählen Sie aus unter „STD“ (Standard-Gamma), „HG“ (Hyper-Gamma) oder „S-Log2“.
	Gamma Select Wenn „Gamma Category“ auf „STD“ eingestellt ist STD1 DVW / STD2 ×4.5 / STD3 ×3.5 / STD4 240M / **STD5 R709** / STD6 ×5.0 Wenn „Gamma Category“ auf „HG“ eingestellt ist HG1 3250G36 / HG2 4600G30 / HG3 3259G40 / **HG4 4609G33** / HG7 8009G40 / HG8 8009G33 Wenn „Gamma Category“ auf „S-Log2“ eingestellt ist **S-Log2**	Wählt die zur Gammakorrektur verwendete Gammatabelle aus.
Knee Anpassung der Kniepunktkorrektur	Setting **On** / Off	Schaltet die Kniepunktkorrektur ein bzw. aus. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Gamma Category“ unter „Gamma“ auf „STD“ eingestellt ist.)
	Point 75% bis 109% (**90%**)	Stellt den Kniepunkt ein.
	Slope –99 bis +99 (±**0**)	Stellt die Kniesteigung ein.
	Knee Saturation **On** / Off	Schaltet die Kniesättigung ein bzw. aus.
	Knee Saturation Level –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Kniesättigungspegel an.
White Clip Anpassung der Weiß-Amplitudenbegrenzung	Setting **On** / Off	Schaltet die Anpassung der Weiß-Amplitudenbegrenzung ein bzw. aus. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Gamma Category“ unter „Gamma“ auf „STD“ oder „HG“ eingestellt ist.)
	Level Bei Einstellung der Systemfrequenz auf 59.94, 29.97 oder 23.98. 90.0%~109.0% (**108.0%**) Bei Einstellung der Systemfrequenz auf 50 oder 25. 90.0%~109.0% (**105.0%**)	Stellt den Weiß-Amplitudenbegrenzungspegel ein.

Paint		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Detail Einstellung der Detailanpassung	Setting **On** / Off	Schaltet die Detailanpassung ein bzw. aus.
	Level –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Detailpegel an.
	H/V Ratio –99 bis +99 (±**0**)	Passt das Verhältnis zwischen dem H-Detailpegel und dem V-Detailpegel ein.
	Crispening –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Crispening-Pegel ein.
	Level Depend **On** / Off	Schaltet die pegelabhängige Korrektur ein bzw. aus.
	Level Depend Level –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Pegelabhängigkeitspegel an.
	Frequency –99 bis +99 (±**0**)	Stellt die Mittelfrequenz des H-Detailsignals ein. (Eine höhere Einstellung der Mittelfrequenz verringert die Details.)
	Knee Aperture **On** / Off	Schaltet die Knieaperturkorrektur ein bzw. aus.
	Knee Aperture Level –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Knieaperturpegel an.
	Limit –99 bis +99 (±**0**)	Passt sowohl den Weiß- als auch Schwarzdetail-Begrenzer an.
	White Limit –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Weißdetail-Begrenzer an.
	Black Limit –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Schwarzdetail-Begrenzer an.
	V Black Limit –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Schwarz-V-Detail-Begrenzer an.
	V Detail Creation NAM / **Y** / G / G+R	Wählt das Quellsignal zum Erzeugen des V-Detailsignals aus. NAM: Der höchste Pegel des vom R-Signal, G-Signal oder B-Signal erzeugten V-Detailsignals. Y: Y-Signal G: G-Signal G+R: Synthetisiertes Signal aus dem G- und R-Signal mit gleichem Verhältnis.
Aperture Einstellung der Blendenkorrektur	Setting **On** / Off	Schaltet die Blendenkorrektur ein bzw. aus.
	Level –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Blendenwert an.

Paint		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Skin Detail Anpassung der Hautton-Detailkorrektur	Setting On / **Off**	Schaltet die Hautton-Detailkorrektur ein bzw. aus.
	Area Detection Execute / Cancel	Erfasst die Farbe für die Hautton-Detailkorrektur. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
	Area Indication On / **Off**	Schalten Sie die Funktion zum Anzeigen des Streifenmusters im Zielbereich der Hautton-Detailkorrektur ein bzw. aus.
	Level –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Detailpegel für Hauttöne an.
	Saturation –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Farbpegel (Sättigung) für die Hautton-Detailkorrektur an.
	Hue **0** bis 359	Passt den Farbton für die Hautton-Detailkorrektur an.
	Width 0 bis 90 (**40**)	Passt die Breite des Farbtons für die Hautton-Detailkorrektur an.
Matrix Einstellung der Matrixkorrektur	Setting **On** / Off	Schaltet die Matrix-Korrektur ein bzw. aus. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Color Space“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Normal“ eingestellt ist.)
	Preset Matrix **On** / Off	Schaltet die voreingestellte Matrix ein bzw. aus.
	Preset Select • PMW-F5: **Standard** / High SAT / FL Light / Cinema / F55 709 Like • PMW-F55: 1: SMPTE240M / **2: ITU-709** / 3: SMPTE Wide / 4: NTSC / 5: EBU	Wählt die voreingestellte Matrix aus.
	User Matrix On / **Off**	Schaltet die Benutzermatrix-Korrektur ein bzw. aus.
	Level –99 bis +99 (±**0**)	Passt die Farbsättigung für den gesamten Bildbereich an.
	Phase –99 bis +99 (±**0**)	Passt die Farbphase für den gesamten Bildbereich an.
	User Matrix R-G –99 bis +99 (±**0**)	Führt eine Feineinstellung der Farbphase für den gesamten Bildbereich durch unabhängiges Einstellen der einzelnen Parameter durch.
	User Matrix R-B –99 bis +99 (±**0**)	
	User Matrix G-R –99 bis +99 (±**0**)	
	User Matrix G-B –99 bis +99 (±**0**)	
	User Matrix B-R –99 bis +99 (±**0**)	
	User Matrix B-G –99 bis +99 (±**0**)	

Paint		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Multi Matrix Einstellungen für die Multi-Matrix-Korrektur	Setting On / **Off**	Schaltet die Multi-Matrix-Korrektur ein bzw. aus; diese ermöglicht die Auswahl bestimmter Farben zur Sättigungskorrektur aus einem 16-achsigen Farbraum. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Color Space“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Normal“ eingestellt ist.)
	Area Indication On / **Off**	Zeigt in den Bereichen der für die Multi-Matrix-Korrektur festgelegten Farbe ein Streifenmuster an.
	Color Detection Execute / Cancel	Erfasst die Zielfarbe für die Multi-Matrix-Korrektur auf dem Bildschirm. Execute: Die Funktion wird ausgeführt.
	Axis **B** / B+ /MG- / MG / MG+ / R / R+ / YL- / YL /YL+ / G- / G / G+ / CY / CY+ / B-	Legt eine Farbe für die Multi-Matrix-Korrektur (16-achsiger Modus) fest.
	Hue –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Ton der Farbe für die Multi-Matrix-Korrektur für die einzelnen 16-achsigen Modi ein.
	Saturation –99 bis +99 (±**0**)	Stellt die Sättigung der Farbe für die Multi-Matrix-Korrektur für die einzelnen 16-achsigen Modi ein.

Audio-Menü

Audio Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Inhalt
Audio Input Einstellung für Audioeingänge **Hinweis** Diese Option ist nicht auswählbar, wenn das Audioanschlussfeld entfernt wird.	MIC CH1 Ref –60dB / **–50dB** / –40dB	Wählt den Referenzeingangspegel für den Fall aus, dass der Schalter AUDIO IN CH1 auf MIC eingestellt ist.
	MIC CH2 Ref –60dB / **–50dB** / –40dB	Wählt den Referenzeingangspegel für den Fall aus, dass der Schalter AUDIO IN CH2 auf MIC eingestellt ist.
	Limiter Mode **Off** / –6dB / –9dB / –12dB / –15dB / –17dB	Wählt den Begrenzerpegel für den Fall aus, dass bei manueller Einstellung des Audioeingangspegels ein lautes Signal eingespeist wird. Wenn Sie den Begrenzer nicht verwenden, wählen Sie „Off".
	1KHz Tone On / **Off**	Schalten Sie das 1-kHz-Referenztonsignal ein bzw. aus.
Audio Level Einstellung für den Audio-Aufzeichnungspegel **Hinweis** Diese Option ist nicht auswählbar, wenn das Audioanschlussfeld entfernt wird.	CH-1 Audio Select **Auto** / Manual	Der Audio-Aufzeichnungspegel wird bei Einstellung auf „Auto" automatisch eingestellt.
	CH-2 Audio Select **Auto** / Manual	Der Audio-Aufzeichnungspegel wird bei Einstellung auf „Auto" automatisch eingestellt.
	CH-1 Audio Level –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Audio-Aufzeichnungspegel an, wenn „CH-1 Audio Select" auf „Manual" eingestellt ist.
	CH-2 Audio Level –99 bis +99 (±**0**)	Passt den Audio-Aufzeichnungspegel an, wenn „CH-2 Audio Select" auf „Manual" eingestellt ist.
	AGC Spec **–6dB** / –9dB / –12dB / –15dB / –17dB	Wählt den AGC-Wert aus.
	AGC Mode **Mono** / Stereo	Wählt das automatische Anpassungsverfahren für den Eingangspegel eines auf CH-1/CH-2 aufgezeichneten analogen Audiosignals aus „Mono" (für jeden Kanal) und „Stereo" (Ausführung im Stereo-Modus) aus.
Audio Output Einstellung für Audioausgänge	Output CH **CH-1/CH-2** CH-3/CH-4	Wählt die Kanäle für die Tonausgabe aus; entweder die Kanäle 1 und 2 oder die Kanäle 3 und 4.
	Monitor CH Wenn „Output CH" auf „CH1/CH2" eingestellt ist **CH-1/CH-2** CH-1 CH-2 Wenn „Output CH" auf „CH3/CH4" eingestellt ist **CH-3/CH-4** CH-3 CH-4	Wählt einen oder mehrere Audiokanäle aus, die in die Kopfhörer und den integrierten Lautsprecher eingespeist werden sollen. CH-1/CH-2 (CH-3/CH-4): Stereo CH-1 (CH-3): nur CH-1 (CH-3) CH-2 (CH-4): nur CH-2 (CH-4)
	Headphone Out Mono / **Stereo**	Wählt den Kopfhörerausgang unter „Mono" oder „Stereo" aus.
	Monitor Level **0** bis 99	Passt den Monitorwert an.

Video-Menü

Video Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Inhalt
Output On/Off Einstellung des Videoeingangs	SDI (Sub) **On** / Off	Schaltet den Ausgang SDI (Sub) ein bzw. aus.
	HDMI On / **Off**	Schaltet den Ausgang HDMI ein bzw. aus.
Output Format Einstellung für das Ausgangsformat	SDI (Main)	Wählt das Ausgangsformat SDI (Main). Der Einstellwert ist je nach den Einstellungen für „Frequency“ unter „System Setting“ und für „Rec Format (Main)“ im System-Menü *(Seite 72)* unterschiedlich.
	SDI (Sub)	Wählt das Ausgangsformat SDI (Sub). Der Einstellwert ist je nach den Einstellungen für „Frequency“ unter „System Setting“ im System-Menü und für „SDI (Main)“ unter „Output Format“ im Video-Menü *(Seite 72)* unterschiedlich.
	HDMI	Wählt das HDMI-Ausgangsformat. Der Einstellwert ist je nach den Einstellungen für „Frequency“ unter „System Setting“ und für „Rec Format (Main)“ im System-Menü *(Seite 73)* unterschiedlich.
	EXT IF	Zeigt das Erweiterungs-IF-Ausgangssignal an.
	Test	Zeigt das Videoausgangssignal an.
Output Setting Einstellung des Ausgangskonver-tierungsmodus	4K/2K to HD Conv. **Letter Box** / Edge Crop	Stellt den Ausgangskonvertierungsmodus für das Signal 17:9 → 16:9 ein. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Main Operation“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „RAW“ oder „Format(Main)“ unter „Rec Format“ im System-Menü auf „XAVC 4096 × 2160P“ eingestellt ist.)
Monitor LUT Einstellungen für Monitor-LUT	MLUT Select **P1: 709 (800%)** P2: HG8009G40 P3: HG8009G33	Stellt MLUT zur Anwendung auf das Bild des SDI (Main)-Ausgangs, des Sucherausgangs, der internen Aufnahme, des SDI (Sub)-Ausgangs, des HDMI-Ausgangs und des Videoausgangs ein, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ *(Seite 61)* im System-Menü auf „Cine EI“ eingestellt ist.
	Main, Sub & Internal Rec MLUT On / **MLUT Off**	Schaltet Monitor LUT der Ausgänge SDI (Main, Sub) & Internal Rec ein bzw. aus. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Cine EI“ eingestellt ist.)
	HDMI & VF MLUT On / **MLUT Off**	Schaltet Monitor LUT der Ausgänge HDMI &VF ein bzw. aus. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Cine EI“ eingestellt ist.)

Video		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Output Display Einstellung für das Ausgangssignal	VF Out **On** / Off	Wählt aus, ob Zeichen und Markierungen über das Sucherausgangssignal gelagert werden.
	4K SDI/HDMI Out (nur PMW-F55) On / **Off**	Wählt aus, ob Zeichen und Markierungen über das SDI- oder HDMI-Ausgangssignal gelagert werden, wenn die Bildgröße des SDI- oder HDMI-Ausgangs 4K ist.
	HD SDI (Sub) Out **On** / Off	Wählt aus, ob Zeichen und Markierungen über das SDI- oder HDMI-Ausgangssignal gelagert werden, wenn die Qualität des ausgegebenen Bildes an SDI (Sub) unter HD liegt.
	HD/SD HDMI Out On / **Off**	Wählt aus, ob Zeichen und Markierungen über das HDMI-Ausgangssignal gelagert werden, wenn die Qualität des ausgegebenen Bildes an HDMI unter HD liegt.

VF-Menü

Wenn SW oder VR für eine Option am angebrachten Sucher angezeigt wird, ist diese Option nicht verfügbar.

VF		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
VF Setting Einstellung des Suchers	Color –99 bis +99 (±**0**)	Stellt die Farbe der Bilder auf dem Sucher ein.
	Contrast –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Kontrast der Bilder auf dem Sucher ein.
	Brightness –99 bis +99 (±**0**)	Stellt die Helligkeit der Bilder auf dem Sucher ein.
	Color Mode **Color** / B&W	Wählt den Anzeigemodus des Suchers bei der E-E-Anzeige/ Aufnahme aus.
	Aspect **Auto** / Full	Wählt den angezeigten Bereich der Bilder auf dem Sucher aus.
Peaking Einstellung der Konturverstärkung	Setting On / **Off**	Schaltet die Bildkonturierung ein bzw. aus.
	Peaking Type **Normal** / Color	Wählt den Konturierungstyp aus. Normal: Normale Konturierung. Color: Farbkonturierung.
	Frequency **Normal** / High	Wählt die Konturierungsfrequenz unter „Normal“ (normale Frequenz) oder „High“ (hohe Frequenz).
	Normal Peaking Level 0 bis 99 (**50**)	Stellt den normalen Konturierungswert ein.
	Color **White** / Red / Yellow / Blue	Wählt die Farbe des Konturierungssignals aus, wenn „Peaking Type“ auf „Color“ eingestellt ist.
	Color Peaking Level 0 bis 99 (**50**)	Stellt den normalen Farbkonturierungswert ein.

VF

Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Inhalt
Marker Einstellung der Markierungs-anzeigen	Setting **On** / Off	Schaltet alle Markierungsanzeigen auf dem Sucher ein bzw. aus.
	Center Marker 1 / 2 / 3 / 4 / **Off**	Wählt den Mittenmarkierungstyp beim Anzeigen der Mittenmarkierung aus. Wählen Sie „Off", um die Mittenmarkierung zu deaktivieren.
	Safety Zone On / **Off**	Schaltet die Sicherheitszonenmarkierung ein bzw. aus.
	Safety Area 80% / **90%** / 92.5% / 95%	Wählt die Größe (Verhältnis zum gesamten Bildschirm) der Sicherheitszonenmarkierung.
	Aspect Marker Line / Mask / **Off**	Wählt die Bildformatmarkierung. Line: Anzeige weißer Linien. Mask: Senkung des Videosignalpegels in Bereichen außerhalb des Markierungsbereichs. Off: Keine Anzeige.
	Aspect Select 4:3 / 13:9 / 14:9 / 15:9 / **16:9** / 17:9 / 1.66:1 / 1.85:1 / 2.35:1 / 2.4:1	Wählen Sie das Seitenverhältnis der Bildformatmarkierung.
	Aspect Mask 0 bis 15 (**12**)	Wählen Sie die Helligkeit der Bilder außerhalb der Bildformatmarkierung aus, wenn „Aspect Marker" auf „Mask" eingestellt ist.
	Aspect Safety Zone On / **Off**	Schaltet die Bildformat-Sicherheitszonenmarkierung ein bzw. aus.
	Aspect Safety Area 80% / **90%** / 92.5% / 95%	Wählt die Größe (Verhältnis zum gesamten Bildschirm) der Bildformat-Sicherheitszonenmarkierung.
Zebra Einstellung des Streifenmusters	Setting On / **Off**	Schaltet die Streifenfunktion ein bzw. aus.
	Zebra Select **1** / 2 / Both	Wählen Sie das oder die Streifenmuster (Zebra 1, Zebra 2 oder sowohl Zebra 1 als auch Zebra 2) aus, das oder die angezeigt werden sollen.
	Zebra1 Level 50% bis 107% (**70%**)	Stellt den Anzeigepegel für Zebra 1 ein.
	Zebra1 Aperture Level 1% bis 20% (**10%**)	Stellt den Blendenwert für Zebra 1 ein.
	Zebra2 Level 52% bis 109% (**100%**)	Stellt den Anzeigepegel für Zebra 2 ein.

VF		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Display On/Off Auswahl der anzuzeigenden Elemente	Setting **On** / Off	Schaltet alle Anzeigen auf der Sucheroberfläche ein bzw. aus.
	Shutter Setting **On** / Off	Wählt das Element aus, das auf dem Sucher angezeigt werden soll.
	ND Filter Position **On** / Off	
	Gain Setting dB / **ISO** / Off	
	Rec/Play Status **On** / Off	
	Color Temp. **On** / Off	
	Frame Rate **On** / Off	
	Battery Remain **On** / Off	
	Timecode **On** / Off	
	Audio Level Meter **On** / Off	
	Media Status **On** / Off	
	Focus Position **Meter** / Feet / Off	
	Iris Position **On** / Off	
	Zoom Position **On** / Off	
	White Balance Mode **On** / Off	
	SDI Rec Control **On** / Off	
	Rec Format **On** / Off	
	Gamma **On** / Off	
	Timecode Lock **On** / Off	
	Clip Name On / **Off**	
	Clip Number **On** / Off	

TC/UB-Menü

TC/UB		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Timecode Einstellung des Zeitcodes	Mode **Preset** / Regen	Wählt den Zeitcode-Modus aus. Preset: Der Zeitcode beginnt ab einem vorgegebenen Wert. Regen (Regeneration): Startet den Zeitcode unter Fortsetzung des Zeitcodes des vorhergehenden Clips.
	Run **Rec Run** / Free Run	Rec Run: Der Zeitcode läuft nur während der Aufzeichnung weiter. Free Run: Der Zeitcode läuft unabhängig vom Aufnahmestatus weiter.
	Setting	Stellt den Zeitcode auf einen gewünschten Wert ein. SET: Stellt den Wert ein.
	Reset Execute / Cancel	Stellt den Zeitcode zurück auf 00:00:00:00. Execute: Diese Funktion wird ausgeführt.
	TC Format **DF** / NDF	Wählt das Zeitcode-Format. DF: Drop-Frame NDF: Non-Drop-Frame
TC Display Einstellung der Zeitdatenanzeige	Display Select **Timecode** / Duration	Schaltet die Zeitdatenanzeige um.

Recording-Menü

Recording		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
MPEG2 Proxy Einstellung der MPEG2-Proxy-Funktion (nur PMW-F55)	Setting On / **Off**	Schaltet die MPEG2-Proxy-Funktion ein bzw. aus. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Format(Main)“ unter „Rec Format“ im System-Menü auf „XAVC 4096 × 2160P“ eingestellt ist.)
Rec Control Einstellung der Aufnamesteue-rungsfunktion	Setting **SxS & AXS** / AXS	Wählt das Speicherziel (interner oder externer Aufzeichnungsspeicher (AXS-Speicher)) für die Aufnahmesteuerung aus, wenn „Main Operation“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „RAW“ eingestellt ist.
SDI Rec Control Einstellung der SDI-Aufnamesteue-rungsfunktion	Setting **Off** / On	Schaltet die Funktion zum Steuern der Aufnahme/des Anhaltens der Aufnahme des externen Geräts mittels des SDI-Ausgangssignal ein bzw. aus.

Einstellungen

Media-Menü

Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn ein Medium eingesetzt ist.

Media		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Format Media Formatierung eines Speichers	Media (A) Execute / Cancel	Formatiert die SxS-Speicherkarte in Einschub A. Execute: Führt die Formatierung aus.
	Media (B) Execute / Cancel	Formatiert die SxS-Speicherkarte in Einschub B. Execute: Führt die Formatierung aus.
	SD card Execute / Cancel	Formatiert die SD-Karte. Execute: Führt die Formatierung aus.
	AXS Memory Execute / Cancel	Formatiert die AXS-Speicherkarte. Execute: Führt die Formatierung aus.

File-Menü

File		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
All File Einstellung für die All-Datei	Load SD Card	Lädt die All-Datei von der SD-Karte, die in den SD-Karteneinschub eingesetzt ist.
	Save SD card	Speichert die All-Datei auf der SD-Karte, die in den SD-Karteneinschub eingesetzt ist.
	File ID	Versieht die All-Datei mit einem Namen.
Scene File Einstellung für die Szene-Datei (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)	Recall Internal Memory	Lädt die Szene-Datei aus dem internen Speicher.
	Store Internal Memory	Speichert die Szene-Datei im internen Speicher.
	File ID	Versieht die Szene-Datei mit einem Namen.
Lens File Einstellung für die Objektivdatei (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)	Recall Internal Memory	Lädt die Objektivdatei aus dem internen Speicher.
	Store Internal Memory	Speichert die Objektivdatei im internen Speicher.
	File ID	Versieht die Objektivdatei mit einem Namen.
	File Source	Zeigt die ausgewählte Dateinummer an .

File		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
	Clear Lens Offset Execute / Cancel	Löscht die Objektivdatei. Execute: Führt das Löschen aus.
	Lens Center H –40 bis +40 (±**0**)	Stellt die horizontale Position der Mittenmarkierung in der Objektivdatei ein.
	Lens Center V –40 bis +40 (±**0**)	Stellt die vertikale Position der Mittenmarkierung in der Objektivdatei ein.
	Flare R –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den benutzerdefinierbaren Wert der Korrektur des vom Objektiv verursachten R-Flare in der Objektivdatei ein.
	Flare G –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den benutzerdefinierbaren Wert der Korrektur des vom Objektiv verursachten G-Flare in der Objektivdatei ein.
	Flare B –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den benutzerdefinierbaren Wert der Korrektur des vom Objektiv verursachten B-Flare in der Objektivdatei ein.
	White Offset R –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den R-Kanal-Korrekturwert des Weißabgleich-Offsets des Objektivs in der Objektivdatei ein.
	White Offset B –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den B-Kanal-Korrekturwert des Weißabgleich-Offsets des Objektivs in der Objektivdatei ein.
	Shading Ch Select **Red** / Green / Blue	Wählt den Kanal für die Korrektur der vom Objektiv verursachten Weißschattierung.
	Shading H SAW –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Korrekturwert für die (vom Objektiv verursachte) SAW-Weißschattierung des ausgewählten Kanals mittels „Shading Ch Select“ sowie die Horizontalrichtung in der Objektivdatei ein.
	Shading H PARA –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Korrekturwert für die (vom Objektiv verursachte) Para-Weißschattierung des ausgewählten Kanals mittels „Shading Ch Select“ sowie die Horizontalrichtung in der Objektivdatei ein.
	Shading V SAW –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Korrekturwert für die (vom Objektiv verursachte) SAW-Weißschattierung des ausgewählten Kanals mittels „Shading Ch Select“ sowie die Vertikalrichtung in der Objektivdatei ein.
	Shading V PARA –99 bis +99 (±**0**)	Stellt den Korrekturwert für die (vom Objektiv verursachte) Para-Weißschattierung des ausgewählten Kanals mittels „Shading Ch Select“ sowie die Vertikalrichtung in der Objektivdatei ein.

Maintenance-Menü

Maintenance Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Inhalt
Test Saw Einstellung des Testsignalaus-gangs	Setting On / **Off**	Schaltet das Testsignal ein bzw. aus.
Camera Config Übernahme der Einstellungen beim Anschließen der Fernbedie-nungseinheit **Hinweis** Diese Option ist nicht auswählbar, wenn die Fernbedienungs-einheit angeschlos-sen wird	RM Common Memory On / **Off**	Stellt ein, ob die Einstellungen beim Anschließen der Fernbedienungseinheit und bei der alleinigen Benutzung des Camcorders gleich sein sollen.

Einstellungen

System-Menü

System Menüoptionen	Unteroptionen und Einstellwerte	Inhalt
System Setting	Frequency 59.94 / 50 / 29.97 / 25 / **23.98**	Wählt die Systemfrequenz.
Base Setting	Shooting Mode **Custom** / Cine El	Wählt den Aufnahmemodus aus. (Fest auf „Custom“ eingestellt, wenn der AXS-Recorder (AXS-R5) nicht angeschlossen ist.)
	Main Operation **YPbPr** / RGB / RAW	Stellt den Betriebsmodus für den grundlegenden Aufnahmebetrieb ein. („YPbPr“ oder „RGB“ kann ausgewählt werden, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist. Fest auf „RAW“ eingestellt, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Cine EI“ eingestellt ist.)
	Color Space S-Gamut / **Normal**	Stellt den Farbraum ein. (Diese Einstellung ist nur dann verfügbar, wenn „Shooting Mode“ unter „Base Setting“ im System-Menü auf „Custom“ eingestellt ist.)
Rec Format Einstellung des Aufzeichnungs-formats	Format (Main) Wenn „Frequency“ auf „59.94“ oder „50“ eingestellt ist XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55) XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i Wenn „Frequency“ auf „29.97“, „25“ oder „23.98“ eingestellt ist XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55) XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080P	Stellt das aufzunehmende Videoformat auf der SxS-Speicherkarte ein.
Genlock Einstellung des Genlock-Betriebs	Reference **Internal** / External (HD) / External (SD)	Zeigt den Genlock-Status an. Im Genlock wird der Signaltyp angezeigt. Internal: Kein Genlock. External (HD): Genlock durch das HD-Signal. External (SD): Genlock durch das SD-Signal.

System		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Assignable Button Zuordnung von Funktionen der frei belegbaren Funktionstasten	<1> bis <4> **Off** / Marker / Zebra / Peaking / Display / Focus Magnifier / VF Mode / Rec / S&Q Motion	Weisen Sie den Tasten ASSIGN 1/2/3/4 eine Funktion zu. Marker: Schaltet die Mittenmarkierung, Sicherheitszone, Bildformatmarkierung und Rastermarkierung kollektiv ein bzw. aus. Zebra: Schaltet die Streifenfunktion ein bzw. aus. Peaking: Schaltet die Bildkonturierung ein bzw. aus. Display: Schaltet die Anzeige von Status/Einstellung auf dem Monitor ein bzw. aus. Focus Magnifier: Schaltet die Fokusvergrößerung ein bzw. aus. VF Mode: Schaltet den Sucher zwischen Farb- und Schwarzweißanzeige um. Rec: Startet die Aufnahme bzw. hält sie an. S&Q Motion: Schaltet die Zeitlupe- und Zeitrafferfunktion ein bzw. aus.
Switch/Lamp Einstellung für Schalter/ Anzeigeleuchte	Rec Lamp **On** / Off	Schaltet die Aufnahmenanzeigeleuchte ein bzw. aus.
	Lock Switch Setting **without Rec Button** / with Rec Button	Stellt ein, ob die Taste Rec zu den durch den Schalter LOCK gesperrten Tasten gehören soll.
	Menu Dial Scroll **Normal** / Loop	Wählt das Bilddurchlaufverfahren für die Menübedienung.
	Menu Dial Direction **Normal** / Reverse	Wählt die Bilddurchlaufrichtung für die Menübedienung.
	Set Key on Thumbnail **Pause** / Play	Wählt aus, was beim Drücken des Reglers MENU bei der Auswahl eines Skizzenbildes geschieht.
Fan Control Einstellung des Gebläsesteuer-modus	Setting **Auto** / Minimum / Off in Rec	Stellt den Gebläsesteuermodus des Camcorders und des mit dem Camcorder verbundenen AXS-Recorders ein.
Battery Alarm Einstellung für den Akku	Near End:Info Battery **5%** bis 100% (in Schritten von 5%)	Stellt ein, bei welchem Akkuladezustand die Warnung über niedrige Akkuladung ausgegeben werden soll.
	End:Info Battery **0%** bis 5%	Stellt ein, bei welchem Akkuladezustand die Warnung über leeren Akku ausgegeben werden soll.
	Near End:Sony Battery **11.5V** bis 17V (in Schritten von 0,1 V)	Stellt ein, bei welchem Akkuladezustand die Warnung über niedrige Akkuladung ausgegeben werden soll.
	End:Sony Battery **11.0V** bis 11.5V (in Schritten von 0,1 V)	Stellt ein, bei welchem Akkuladezustand die Warnung über leeren Akku ausgegeben werden soll.
	Near End:Other Battery 11.5V bis 17V (**11.8V**) (in Schritten von 0,1 V)	Stellt ein, bei welchem Akkuladezustand die Warnung über niedrige Akkuladung ausgegeben werden soll.
	End:Other Battery **11.0V** bis 14V (in Schritten von 0,1 V)	Stellt ein, bei welchem Akkuladezustand die Warnung über leeren Akku ausgegeben werden soll.
	Detected Battery Sony Info Battery / Sony Battery / Other Battery / DC IN	Zeigt die Art der Stromversorgung an.

System		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
DC Voltage Alarm Einstellung der Warnung zur Eingangsspannung	DC Low Voltage1 **11.5V** bis 17.0V	Stellt den Wert der über DC IN eingespeisten Spannung ein, bei dem die Warnung über niedrige Eingangsspannung ausgegeben werden soll.
	DC Low Voltage2 **11.0V** bis 14.0V	Stellt den Wert der über DC IN eingespeisten Spannung ein, bei dem die Warnung über fehlende Eingangsspannung ausgegeben werden soll.
Clock Set Einstellung der integrierten Uhr	Time Zone UTC –12:00 Kwajalein to UTC +14:00	Stellt den Zeitzonen-Unterschied zu UTC in Schritten von 30 Minuten ein.
	Date Mode **YYMMDD** / MMDDYY / DDMMYY	Wählt den Anzeigemodus für das Datum aus. YYMMDD: In der Reihenfolge Jahr, Monat, Tag MMDDYY: In der Reihenfolge Monat, Tag, Jahr DDMMYY: In der Reihenfolge Tag, Monat, Jahr
	12H/24H 12H / **24H**	Wählt den Anzeigemodus für die Uhrzeit aus. 12H: 12-Stunden-Anzeige 24H: 24-Stunden-Anzeige
	Date	Stellt das aktuelle Datum ein. SET: Stellt das Datum ein.
	Time	Stellt die aktuelle Uhrzeit ein. SET: Stellt die Uhrzeit ein.
Hours Meter Anzeige des Stundenzählers	Hours (System)	Zeigt die nicht rücksetzbare akkumulierte Nutzungsdauer an.
	Hours (Reset)	Zeigt die rücksetzbare akkumulierte Nutzungsdauer an.
	Reset Execute / Cancel	Setzt den Wert „Hours(Reset)“ zurück auf 0. Execute: Führt die Rücksetzung aus.
AXS Recorder Einstellung für den AXS-Recorder **Hinweis** Die Option ist nur auswählbar, wenn der AXS-Recorder (AXS-R5) angebracht ist.	Clip Name Link / **Separate**	Stellt das Benennungsverfahren für den beim Aufzeichnen auf den AXS-R5 erzeugten Clip ein. Link: Es wird der gleiche Clipname wie der auf dem Camcorder eingestellte Clipname verwendet. Separate: Auf dem AXS-R5 wird ein besonderer Clipname verwendet. Im nächsten Menü wird der Dateinamen des F65-Typs eingestellt.
	Camera ID **A** bis Z	Stellt die Kamera-ID beim Speichern als Dateinamen des Kameratyps (F65) ein.
	Reel Number **001** bis 999	Stellt die Bandnummer beim Speichern als Dateinamen des Kameratyps (F65) ein.
	Chunk **Off** / 16GB / 8GB / 4GB	Mit dieser Einstellung wird der Clip beim Aufzeichnen auf die AXS-Speicherkarte in Teile bestimmter Größe geteilt.
	Version	Zeigt die Softwareversion des AXS-R5 an.
	Hours Meter (System)	Zeigt die nicht rücksetzbare akkumulierte Nutzungsdauer des AXS-R5 an.
	Hours Meter (Reset)	Zeigt die rücksetzbare akkumulierte Nutzungsdauer des AXS-R5 an.
	Reset Hours Meter Execute / Cancel	Setzt den Wert „Hours Meter (Reset)“ zurück auf 0. Execute: Führt die Rücksetzung aus.
All Reset Rücksetzen auf werkseitige Einstellungen	Reset Execute / Cancel	Setzt den Camcorder auf die Werkseinstellungen zurück. Execute: Führt die Rücksetzung aus.

System		
Menüoptionen	**Unteroptionen und Einstellwerte**	**Inhalt**
Version Anzeigen der Version des Camcorders	Number Vx.xx	Zeigt die aktuelle Softwareversion des Camcorders an.
	Version Up Execute / Cancel	Aktualisiert den Camcorder. Execute: Führt den Vorgang aus.

Anschließen externer Monitore und Aufnahmegeräte

Für die Wiedergabe von Aufzeichnungen auf einem externen Monitor wählen Sie das Ausgangssignal und schließen den Monitor mit einem geeigneten Kabel an.
Ein Ausgangssignal des Camcorders kann aufgezeichnet werden, wenn ein Aufnahmegerät angeschlossen ist. Auf dem externen Monitor können die gleichen Statusinformationen und Menüs wie auf dem Sucherbildschirm angezeigt werden.
Stellen Sie „Output Display“ *(Seite 54)* im Video-Menü auf „On“, je nachdem, welches Signal dem Monitor zugeleitet wird.

Anschluss SDI OUT (BNC-Ausführung)

Stellen Sie die Ein/Aus-Einstellung des Ausgangs und das Ausgangsformat im Video-Menü ein *(Seite 53)*.
Verwenden Sie für den Anschluss ein handelsübliches 75-Ohm-Koaxialkabel.

Synchronisierte Aufnahme auf einem externen Gerät starten

Wenn der SDI-Signalausgang ausgewählt wurde, ist eine synchrone Aufnahme möglich, indem einem externen Aufnahmegerät, das an den Anschluss SDI OUT angeschlossen ist, ein REC-Auslösersignal zugeleitet wird. Stellen Sie zum Aktivieren der synchronen Aufnahme „SDI Rec Control“ *(Seite 57)* im Recording-Menü auf „On“ ein.

Hinweis

Wenn ein angeschlossenes externes Gerät dem REC-Auslösesignal nicht entspricht, kann das Gerät nicht bedient werden.

Anschluss HDMI OUT (Anschluss Typ A)

Stellen Sie die Ein/Aus-Einstellung des Ausgangs und das Ausgangsformat im Video-Menü ein *(Seite 53)*.
Verwenden Sie für den Anschluss ein handelsübliches HDMI-Kabel.

Anschluss TEST OUT (BNC-Ausführung)

Verwenden Sie für den Anschluss ein handelsübliches BNC-Kabel.

Verwenden und Bearbeiten von Clips auf einem Computer

Verwenden des ExpressCard-Einschubs am Computer

Verfügt der Computer über einen ExpressCard/34- oder ExpressCard/54-Einschub, kann die SxS-Speicherkarte direkt eingeschoben und auf die Dateien der mit dem Camcorder aufgezeichneten Clips zugegriffen werden.

Hinweise

- Die SxS Device Driver Software muss auf Ihrem Computer installiert sein.
- Der Betrieb mit allen Computern wird nicht garantiert.

Support-Informationen zum Treiber erhalten Sie unter der folgenden URL:

http://www.sony.net/SxS-Support/

Prüfen Sie bei einem Windows-Computer, ob unter „Arbeitsplatz“ ein Gerät mit Wechselmedien angezeigt wird. Wenn ja, wird die Speicherkarte gelesen.
Bei einem Macintosh-Computer wird auf der Menüleiste ein Symbol angezeigt.

Anschluss mit einem USB-Kabel

Wird der Camcorder oder das SBAC-US20 SxS-Speicherkarten-USB-Lese-/Schreibgerät (optional) mit dem beiliegenden USB-Kabel angeschlossen, erkennt der Computer die Speicherkarte im Einschub als erweiterten Datenträger.
Befinden sich zwei Speicherkarten im Camcorder, werden diese vom Computer als zwei unabhängige Laufwerke erkannt.

Hinweis

Camcorder und SBAC-US20 können nicht über die Bus-Spannung des Computers versorgt werden. Eine separate Betriebsspannung ist erforderlich.

Prüfen des Anschlusses am Camcorder

1 Stellen Sie den Netzschalter auf ON, um den Camcorder einzuschalten.

Eine Meldung auf dem LCD-Monitor/Sucherbildschirm fordert dazu auf, die Aktivierung des USB-Anschlusses zu bestätigen.

Hinweis

Diese Meldung erscheint nicht, wenn bereits eine andere Bestätigungs- oder Fortschrittsmeldung (z. B. zum Formatieren oder Wiederherstellen einer SxS-Speicherkarte) auf dem Bildschirm angezeigt wird. Sie erscheint erst nach Abschluss des Formatierungs- oder Wiederherstellungsvorgangs. Die Meldung erscheint auch dann nicht, wenn auf dem Bildschirm Detailinformationen eines Clips angezeigt werden. Sie wird erst angezeigt, nachdem der Vorgang auf dem Bildschirm mit Detailinformationen eines Clips abgeschlossen wurde, oder wenn Sie zur Skizzenbilder-Anzeige zurückgekehrt sind.

2 Wählen Sie durch Drehen des Reglers MENU „Execute“ aus.

3 Auf einem Windows-Computer muss geprüft werden, ob die Speicherkarte unter „Arbeitsplatz“ als Wechseldatenträger angezeigt wird. Auf einem Macintosh-Computer ist zu prüfen, ob der Ordner „NO NAME“ oder „Untitled“ auf dem Desktop erstellt wurde. (Bei Macintosh kann der Ordnername geändert werden.)

Hinweise

- Die folgenden Vorgänge sollten nicht ausgeführt werden, wenn die ACCESS-Leuchte rot leuchtet.
  —Ausschalten des Gerätes oder Abziehen des Netzkabels
  —Entfernen der SxS-Speicherkarte
  —Abziehen des USB-Kabels
- Wenn Sie eine SxS-Speicherkarte aus einem Macintosh-Computer entnehmen, wählen Sie im SxS-Speicherkartensymbol der Menüleiste nicht „Card Power Off“ aus.
- Der Betrieb mit allen Computern wird nicht garantiert.

Verwenden eines nonlinearen Bearbeitungssystems

Ein nonlineares Bearbeitungssystem erfordert ein optionales Bearbeitungsprogramm, das mit den Aufnahmeformaten des Camcorders kompatibel ist.
Speichern Sie zuerst die Clips, die bearbeitet werden sollen, mithilfe der dedizierten Anwendungssoftware auf der Festplatte Ihres Computers.

Externe Synchronization

Wenn mehrere Geräte des Camcorders am selben Aufnahmeort eingesetzt werden, kann die Aufzeichnung anhand eines speziellen Referenzsignals synchronisiert werden, und der Zeitcode kann für alle Geräte vereinheitlicht werden.

Ausrichten der Videosignalphase (Genlock)

Der Genlock-Betrieb wird aktiviert, indem am Anschluss GENLOCK IN *(Seite 12)* des Camcorders ein Referenzsignal eingespeist wird. Das jeweils gültige Referenzsignal hängt von der Systemfrequenzeinstellung ab.

Systemfrequenz	Gültiges Referenzsignal
59.94P	1920 × 1080 59.94i 720 × 486 59.94i
59.94i	1920 × 1080 59.94i 720 × 486 59.94i
50P	1920 × 1080 50i 720 × 576 50i
50i	1920 × 1080 50i 720 × 576 50i
29.97P	1920 × 1080 59.94i 720 × 486 59.94i
25P	1920 × 1080 50i 720 × 576 50i
23.98P	1920 × 1080 47.95i (23.98PsF)

Sie können den Genlock-Status mit „Reference" unter „Genlock" *(Seite 61)* im System-Menü prüfen.

Hinweise

- Wenn das Referenzsignal nicht stabil ist, ist Genlock nicht anwendbar.
- Der Subträger ist nicht synchronisiert.

Synchronisieren des Camcorder-Zeitcodes mit dem eines anderen Geräts

Setzen Sie das Gerät, das den Zeitcode liefert, in einen Modus, in dem der Zeitcode weiterläuft (Free Run-Modus).

1 **Stellen Sie „Timecode" im Menü TC/UB wie folgt ein:**

Mode: Preset
Run: Free Run

2 **Vergewissern Sie sich, dass der Schalter TC IN/OUT** ***(Seite 12)*** **auf IN gestellt ist, und leiten Sie dem Anschluss GENLOCK IN** ***(Seite 12)*** **ein HD- oder SD-Referenzvideosignal und dem Anschluss TC** ***(Seite 12)*** **den Referenzzeitcode zu.**

Der eingebaute Zeitcodegenerator Ihres Camcorders verbindet sich mit dem Referenzzeitcode, und die Meldung „Ext-Lk" erscheint auf dem Bildschirm.
Etwa 10 Sekunden nach Herstellung der Verbindung bleibt die externe Verbindung auch dann bestehen, wenn der Referenzzeitcode vom externen Gerät wegfällt, weil dieses vom Camcorder getrennt wird.

Hinweise

- Prüfen Sie, ob sich der Referenzzeitcode und das Referenzvideosignal in einem Phasenverhältnis befinden, das den SMPTE-Zeitcodestandards entspricht.
- Nach Abschluss des oben beschriebenen Vorgangs wird der Zeitcode sofort mit dem externen Zeitcode synchronisiert, und die Zeitdatenanzeige zeigt den Wert des externen Zeitcodes. Sie müssen vor der Aufzeichnung jedoch einige Sekunden warten, bis sich der Zeitcodegenerator stabilisiert hat.
- Wenn die Frequenz des Referenzvideosignals und die Bildfrequenz nicht gleich sind, kann keine Verbindung erreicht werden, so dass der Camcorder nicht einwandfrei funktioniert. In diesem Fall erfolgt keine korrekte Verbindung des Zeitcodes mit dem externen Zeitcode.
- Wenn die Verbindung getrennt wird, kann sich der Zeitcodelauf im Verhältnis zum Referenzzeitcode um ein Einzelbild pro Stunde verschieben.

Aufheben der externen Zeitcodesynchronisation

Ändern Sie die Einstellung „Timecode" im Menü TC/UB.
Die externe Synchronisation wird auch aufgehoben, wenn Sie beginnen, in einem speziellen Aufzeichnungsmodus aufzunehmen.

Wichtige Hinweise zum Betrieb

Verwendung und Lagerung

Schützen Sie das Gerät vor starken Stößen

Durch Stöße können mechanische Komponenten im Gerät beschädigt werden oder das Gehäuse kann sich verziehen.

Das Gerät darf während des Betriebs nicht bedeckt sein

Abdecken mit einem Tuch kann beispielsweise Überhitzen des Geräts zur Folge haben.

Nach der Verwendung

Stellen Sie den Schalter POWER auf OFF.

Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht mehr verwenden

Entfernen Sie den Akku.

Das Objektiv des Camcorders sollte nicht direkt auf die Sonne gerichtet sein

Direkte Sonneneinstrahlung kann durch das Objektiv eindringen, im Camcorder gebündelt werden und einen Brand verursachen.

Transport

- Entnehmen Sie die Speicherkarten, bevor Sie das Gerät transportieren.
- Wenn Sie das Gerät per Lkw, Schiff, Flugzeug oder einem anderen Transportsystem versenden, sollten Sie es in dem ursprünglich verwendeten Material verpacken.

Pflege des Geräts

Wenn das Gehäuse verschmutzt ist, wischen Sie es mit einem weichen, trockenen Tuch ab. Verwenden Sie in extremen Fällen ein leicht mit Reinigungsmittel angefeuchtetes Tuch und trocknen Sie das Gehäuse anschließend ab. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Alkohol oder Verdünner, da diese Entfärbungen oder andere Schäden an der Geräteoberfläche hervorrufen können.

Bei Betriebsproblemen

Wenden Sie sich an Ihren Sony-Kundendienst, wenn Probleme mit dem Gerät auftreten.

Hinweis zum Batterieanschluss

Der Batterieanschluss des Geräts (der Anschluss für Akkus und Netzteile) ist ein Verschleißteil.
Wenn die Batterieanschlusspole aufgrund von Stößen oder Vibrationen verbogen oder deformiert sind oder aufgrund einer längeren Verwendung des Geräts im Außenbereich Korrosion aufweisen, ist die Spannungsversorgung des Geräts möglichwerweise nicht gegeben.
Um die korrekte Funktion des Geräts sicherzustellen und für eine bestmögliche Lebensdauer zu sorgen, wird die Durchführung regelmäßiger Prüfungen empfohlen.
Weitere Informationen zur Durchführung dieser Prüfungen erhalten Sie bei Ihrem Händler oder einem Mitarbeiter des Sony-Kundendienstes.

Verwendungs- und Lagerort

Der Camcorder sollte waagerecht und gut belüftet aufbewahrt werden. Folgende Bedingungen sind für die Verwendung und Lagerung des Geräts nicht geeignet:

- Starke Hitze oder Kälte (Betriebstemperatur: 0 ºC bis 40 ºC)
  Beachten Sie, dass in heißem Klima die Temperatur in Fahrzeugen bei geschlossenen Fenstern schnell 50 °C überschreiten kann.
- In feuchter oder staubiger Umgebung
- Einwirkung von Regen
- Starke Erschütterungen
- Nähe zu starken Magnetfeldern
- Nähe von Radio- oder TV-Übertragungsgeräten, die starke elektromagnetische Felder erzeugen.
- Direkte Sonneneinstrahlung oder Nähe zu Heizkörpern für einen längeren Zeitraum

So verhindern Sie elektromagnetische Interferenzen durch tragbare Kommunikationsgeräte

Die Verwendung von Mobiltelefonen und anderen Kommunikationsgeräten in der Nähe des Camcorders kann zu Fehlfunktionen und Interferenzen mit den Audio- und Videosignalen führen.

Es wird empfohlen, tragbare Kommunikationsgeräte in der Nähe des Camcorders auszuschalten.

Hinweis zu Laserstrahlen

Laserstrahlen können die CMOS-Bildsensoren beschädigen. Wenn Sie eine Szene aufnehmen, in der Laserstrahlen zur Anwendung kommen, achten Sie darauf, dass die Laserstrahlen nicht direkt auf das Objektiv des Camcorders gerichtet sind.

Informationen zum LCD-Monitor

- Der LCD-Monitor darf nicht über längere Zeit dem Sonnenlicht zugewandt sein, da dies den LCD-Monitor beschädigen kann.
- Drücken/wischen Sie den LCD-Monitor nicht mit übermäßiger Kraft und lassen Sie keine Gegenstände auf dem LCD-Monitor liegen, da dies zu Störungen im Bild usw. führen kann.
- Der LCD-Monitor kann sich während der Verwendung erwärmen. Dies ist keine Störung.

Eingefrorene Pixel

Die LCD-Anzeige in diesem Gerät wird mit Hochpräzisionstechnologie hergestellt und erzielt so eine effektive Pixelrate von mindestens 99,99%. Ein sehr geringer Anteil von Pixeln kann jedoch eventuell „hängenbleiben“, entweder immer aus (schwarz), immer an (rot, grün oder blau), oder blinkend. Außerdem können nach sehr langem Gebrauch diese „hängengebliebenen“ Pixel spontan auftreten aufgrund der äußeren Eigenschaften der Flüssigkristallanzeige.
Probleme mit eingefrorenen Pixeln sind keine Störung und werden nicht auf dem Aufzeichnungsmedium aufgezeichnet.

Spezielle Effekte bei CMOS-Bildsensoren

Es können folgende Bildeffekte auftreten, die für CMOS-(Complementary Metal Oxide Semiconductor: komplementärer Metall-Oxid-Halbleiter)-Bildsensoren spezifisch sind.
Es handelt sich nicht um Hinweise auf Störungen.

Weiße Flecken

Obwohl die CMOS-Bildsensoren unter Anwendung von Hochpräzisionstechnologien hergestellt wurden, können in seltenen Fällen aufgrund von kosmischer Strahlung usw. weiße Flecken erzeugt werden.
Dies ist auf das Funktionsprinzip der CMOS-Bildsensoren zurückzuführen und stellt keine Störung dar.

Die weißen Flecken können insbesondere in folgenden Fällen auftreten:
- bei Betrieb unter hoher Umgebungstemperatur
- wenn Sie die ursprüngliche Bildsignalverstärkung (Empfindlichkeit) erhöht haben
- bei Betrieb mit hoher Belichtungszeit

Treppeneffekt (Aliasing)

Beim Aufnehmen von feinen Streifen- oder Linienmustern erscheinen diese möglicherweise treppenförmig oder flimmern.

Brennebene (nur PMW-F5)

Je nach den Eigenschaften der Aufnahme-elemente (CMOS-Sensoren) zum Lesen von Videosignalen können Objekte, die sich schnell über den Bildschirm bewegen, leicht verzerrt erscheinen.

Blitzstreifen (nur PMW-F5)

Die Luminanz im oberen und unteren Bildschirmbereich kann sich ändern, wenn ein Blitz oder eine andere Lichtquelle schnell aufleuchtet.

Flimmern (nur PMW-F5)

Bei Aufnahmen im Licht einer Entladungslampe wie einer Leuchtstoffröhre, Natriumdampflampe oder Quecksilberdampflampe usw. kann es zu Flimmern, Farbunregelmäßigkeiten oder vertikalen Streifen kommen.

Hinweis zur Anzeige

- Möglicherweise wird das Bild auf dem LCD-Monitor und dem Sucherbildschirm durch Folgendes verzerrt:
  —Ändern des Videoformats
  —Starten der Wiedergabe aus der Skizzenbilder-Anzeige
  —Umdrehen des LCD-Monitors
- Wenn Sie im Sucher die Blickrichtung ändern, sehen Sie möglicherweise die Primärfarben Rot, Grün und Blau. Hierbei handelt es sich nicht um einen Defekt des Camcorders. Diese Primärfarben werden grundsätzlich nicht auf Aufzeichnungsmedien aufgezeichnet.

Fragmentierung

Lassen sich Bilder nicht ordnungsgemäß aufzeichnen bzw. wiedergeben, versuchen Sie zunächst, das Aufzeichnungsmedium zu formatieren.
Wird über einen längeren Zeitraum ein und dasselbe Medium wiederholt für Aufzeichnung bzw. Wiedergabe verwendet, werden die auf dem Medium gespeicherten Dateien möglicherweise fragmentiert. Dies führt zu Problemen beim Aufzeichnen und Abspeichern. Erstellen Sie in diesem Fall eine Sicherungskopie der auf dem Medium gespeicherten Clips und formatieren Sie das Medium anschließend mit der Funktion „Format Media“ *(Seite 58)* im Media-Menü.

Ausgangsformate und Einschränkungen

Videoformate und Ausgangssignale

Ausgangsformate für den Anschluss SDI OUT

Serielle Digitalsignale vom Anschluss SDI OUT werden abhängig von den Einstellungen im Einstellungsmenü und dem Format des wiedergegebenen Clips ausgegeben.

Bei der Ausgabe eines SDI-Ausgangstyps mithilfe von SDI OUT 1 an 4 Anschlüsse (nur PMW-F55)

Die Einstellung „Frequency“ unter „System Setting“ im System-Menü	Die Einstellung „Format (Main)“ unter „Rec format“ im System-Menü	Ausgangsformat
		SDI (Main)
59.94 / 50 / 29.97 / 25 / 23.98	XAVC 4096 × 2160P	4096 × 2160 59.94P / 50P / 29.97P / 25P / 23.98P

Bei der Ausgabe von zwei SDI-Ausgangstypen mithilfe der Anschlüsse SDI OUT 1, 2 (MAIN) und SDI OUT 3, 4 (SUB)

Die Einstellung „Frequency“ unter „System Setting“ im System-Menü	Die Einstellung „Format (Main)“ unter „Rec format“ im System-Menü	Ausgangsformat	
		SDI (Main)	SDI (Sub)
59.94	XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55)	2048 × 1080 59.94P	1920 × 1080 59.94P
		2048 × 1080 59.94P	1920 × 1080 59.94i
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i	1920 × 1080 59.94P	1920 × 1080 59.94P
		1920 × 1080 59.94P	1920 × 1080 59.94i
		1920 × 1080 59.94i	1920 × 1080 59.94i
50	XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55)	2048 × 1080 50P	1920 × 1080 50P
		2048 × 1080 50P	1920 × 1080 50i
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i	1920 × 1080 50P	1920 × 1080 50P
		1920 × 1080 50P	1920 × 1080 50i
		1920 × 1080 50i	1920 × 1080 50i
29.97	XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55)	2048 × 1080 29.97PsF	1920 × 1080 29.97PsF
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080P	1920 × 1080 29.97PsF	1920 × 1080 29.97PsF
25	XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55)	2048 × 1080 25PsF	1920 × 1080 25PsF
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080P	1920 × 1080 25PsF	1920 × 1080 25PsF
23.98	XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55)	2048 × 1080 23.98PsF	1920 × 1080 23.98PsF
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080P	1920 × 1080 23.98PsF	1920 × 1080 23.98PsF

Ausgangsformate für den Anschluss HDMI OUT

Serielle Digitalsignale vom Anschluss HDMI OUT werden abhängig von den Einstellungen im Einstellungsmenü und dem Format des wiedergegebenen Clips ausgegeben.

Wenn das Ausgangsformat von SDI (Main) 4096 × 2160 lautet (nur PMW-F55)

Die Einstellung „Frequency“ unter „System Setting“ im System-Menü	Die Einstellung „Format (Main)“ unter „Rec format“ im System-Menü	Ausgangsformat
59.94	Aus (HDMI 4K-fähig)	4096 × 2160 59.94P 1920 × 1080 59.94P[1)] 1920 × 1080 59.94i[1)]
50	Aus (HDMI 4K-fähig)	4096 × 2160 50P 1920 × 1080 50P[1)] 1920 × 1080 50i[1)]
29.97	Aus (HDMI 4K-fähig)	4096 × 2160 29.97P 1920 × 1080 29.97PsF[1)]
25	Aus (HDMI 4K-fähig)	4096 × 2160 25P 1920 × 1080 25PsF[1)]
23.98	Aus (HDMI 4K-fähig)	4096 × 2160 23.98P 1920 × 1080 23.98P[1)]

1) Führt eine Konvertierung von 17:9 zu 16:9 aus (wählen Sie „Letter Box (H-Fit)“ oder „Edge Crop (V-Fit)“).

Wenn das Ausgangsformat von SDI (Main) unter 2048 × 1080 liegt

Die Einstellung „Frequency“ unter „System Setting“ im System-Menü	Die Einstellung „Format (Main)“ unter „Rec format“ im System-Menü	Ausgangsformat
59.94	XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55)	1920 × 1080 59.94P 1920 × 1080 59.94i
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i	1920 × 1080 59.94P 1920 × 1080 59.94i 720 × 480 59.94P
50	XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55)	1920 × 1080 50P 1920 × 1080 50i
	XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080i	1920 × 1080 50P 1920 × 1080 50i 720 × 576 50P
29.97	XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55) XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080P	1920 × 1080 29.97PsF
25	XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55) XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080P	1920 × 1080 25PsF
23.98	XAVC 4096 × 2160P (nur PMW-F55) XAVC 1920 × 1080P MPEG 1920 × 1080P	1920 × 1080 23.98P

Ausgangsformate für den Anschluss TEST OUT

Vom Anschluss TEST OUT ausgegebene Signale sind entweder HD-Y- oder HD SYNC-Signale, die am Anschluss SDI OUT/Anschluss HDMI OUT ausgegeben werden.
Das Ausgangssignal ist je nach Einstellung im Einstellungsmenü oder der Ausgangsformateinstellung für SDI (Main)/SDI (Sub) unterschiedlich.

Die Einstellung „Frequency“ unter „System Setting“ im System-Menü	Ausgangsformat für SDI (Main)	Ausgangsformat für SDI (Sub)	Ausgangsformat
59.94	4096 × 2160 59.94P (nur PMW-F55)	×	HD SYNC 1920 × 1080 59.94i
	2048 × 1080 59.94P 1920 × 1080 59.94P 1920 × 1080 59.94i	1920 × 1080 59.94P	HD SYNC 1920 × 1080 59.94i
	2048 × 1080 59.94P 1920 × 1080 59.94P 1920 × 1080 59.94i	1920 × 1080 59.94i	HD Y 1920 × 1080 59.94i
50	4096 × 2160 50P (nur PMW-F55)	×	HD SYNC 1920 × 1080 50i
	2048 × 1080 50P 1920 × 1080 50P 1920 × 1080 50i	1920 × 1080 50P	HD SYNC 1920 × 1080 50i
	2048 × 1080 50P 1920 × 1080 50P 1920 × 1080 50i	1920 × 1080 50i	HD Y 1920 × 1080 50i
29.97	4096 × 2160 29.97P (nur PMW-F55)	×	HD SYNC 1920 × 1080 29.97PsF
	2048 × 1080 29.97PsF 1920 × 1080 29.97PsF	1920 × 1080 29.97PsF	HD Y 1920 × 1080 29.97PsF
25	4096 × 2160 25P (nur PMW-F55)	×	HD SYNC 1920 × 1080 25PsF
	2048 × 1080 25PsF 1920 × 1080 25PsF	1920 × 1080 25P	HD Y 1920 × 1080 25PsF
23.98	4096 × 2160 23.98P (nur PMW-F55)	×	HD SYNC 1920 × 1080 23.98PsF
	2048 × 1080 23.98PsF 1920 × 1080 23.98PsF	1920 × 1080 23.98P	HD Y 1920 × 1080 23.98PsF

Fehler-/Warnanzeigen

Der Camcorder informiert Sie mithilfe von Meldungen auf dem LCD-Monitor/Sucherbildschirm, der REC-Leuchte und einem Warnton über Situationen, in denen eine Warnmeldungs-, Vorsichtmeldungs- oder Funktionsprüfung erforderlich ist.
Der Warnton wird über den integrierten Lautsprecher oder den an die Kopfhörerbuchse angeschlossenen Kopfhörer ausgegeben.

Fehleranzeigen

Nach den folgenden Anzeigen stoppt der Camcorder.

Fehleranzeige auf LCD/Sucher	Summer	REC-Leuchte	Ursache und Maßnahmen
E + Error code	Kontinuierlich	Schnell blinkend	Der Camcorder ist möglicherweise defekt. Die Aufzeichnung hält an, obwohl ●REC auf dem LCD-Monitor/ Sucherbildschirm angezeigt wird. Schalten Sie das Gerät aus und prüfen Sie die angeschlossenen Geräte, Kabel und Datenträger. Falls diese in Ordnung sind, schalten Sie das Gerät wieder ein. Sollte der Fehler dann weiterhin auftreten, wenden Sie sich an das Sony-Servicepersonal. (Wenn die Spannungsversorgung durch Schalten des Netzschalters in Stellung OFF nicht ausgeschaltet werden kann, entfernen Sie den Akku oder trennen Sie die an DC IN angeschlossene Spannungsquelle.)

Warnanzeigen

Wenn eine der folgenden Anzeigen generiert wird, befolgen Sie die Meldung, um das Problem zu beseitigen.

Warnanzeige auf LCD/Sucher	Summer	REC-Leuchte	Ursache und Maßnahmen
Media Near Full	Zeitweilig	Blinkt	Freier Speicherplatz auf der SxS-Speicherkarte wird knapp. Ersetzen Sie sie schnellstmöglich durch eine andere.
Media Full	Kontinuierlich	Schnell blinkend	Auf der SxS-Speicherkarte ist kein Speicherplatz mehr vorhanden. Aufzeichnen, Clip kopieren und Clip teilen sind nicht möglich. Ersetzen Sie sie durch eine andere.
Battery Near End	Zeitweilig	Blinkt	Der Akku ist bald leer. Laden Sie den Akku schnellstmöglich auf.
Battery End	Kontinuierlich	Schnell blinkend	Der Akku ist leer. Aufzeichnen ist nicht möglich. Halten Sie den Camcorder an, um den Akku zu wechseln.
Temperature High	Zeitweilig	Blinkt	Die Innentemperatur hat den für einen sicheren Betrieb vorgeschriebenen Grenzwert überschritten. Unterbrechen Sie den Betrieb, schalten Sie das Gerät aus und warten Sie, bis die Temperatur sinkt.
Voltage Low	Zeitweilig	Blinkt	Die DC IN-Spannung ist gefallen (Stufe 1). Prüfen Sie die Spannungsversorgung.

Warnanzeige auf LCD/Sucher	Summer	REC-Leuchte	Ursache und Maßnahmen
Insufficient Voltage	Kontinuierlich	Schnell blinkend	Die DC IN-Spannung ist zu niedrig (Stufe 2). Aufzeichnen ist nicht möglich. Schließen Sie eine andere Spannungsquelle an.
Battery Error Please Change Battery			Es wurde ein Akku-Fehler festgestellt. Ersetzen Sie den Akku durch einen neuen.
Backup Battery End Please Change			Die verbleibende Kapazität der Pufferbatterie reicht nicht aus. Ersetzen Sie den Akku.
Unknown Media(A)[1)] Please Change			Eine partitionierte Speicherkarte oder eine, die eine höhere Anzahl aufgezeichneter Clips enthält als für diesen Camcorder zulässig ist, ist eingesetzt. Diese Karte kann nicht für diesen Camcorder benutzt werden. Entfernen Sie die Karte und setzen Sie eine kompatible Karte ein.
Media Error Media(A)[1)] Needs to be Restored			Ein Speicherkarten-Fehler ist aufgetreten. Die Karte muss wiederhergestellt werden. Nehmen Sie die Karte heraus, setzen Sie sie wieder ein und führen Sie eine Wiederherstellung aus.
Media Error Cannot Record to Media(A)[1)]			Aufzeichnen ist nicht möglich, da die Speicherkarte defekt ist. Da die Wiedergabe möglicherweise funktioniert, wird empfohlen, sie durch eine andere Karte zu ersetzen, nachdem die Clips nach Bedarf kopiert wurden.
Media Error Cannot Use Media(A)[1)]			Weder Aufzeichnen noch Wiedergeben ist möglich, da die Speicherkarte defekt ist. Sie funktioniert nicht in diesem Camcorder. Ersetzen Sie sie durch eine andere Karte.
Will Switch Slots Soon			Dies ist eine erweiterte Meldung, die angibt, dass der Camcorder bald zur kontinuierlichen Aufzeichnung von der aktuellen Speicherkarte auf die andere Speicherkarte wechseln wird.
No Clip			Es befinden sich keine Clips auf der Speicherkarte. Prüfen Sie die ausgewählte Karte.
Cannot Use Media(A)[1)] Unsupported File System			Es wurde die Karte eines anderen Dateisystems oder eine unformatierte Karte eingelegt. Sie kann nicht für diesen Camcorder benutzt werden. Ersetzen Sie sie oder formatieren Sie sie mit diesem Camcorder.
Same File Already Exists Change Media(A)[1)]			Ein Clip desselben Namens existiert bereits auf der Speicherkarte, auf die Sie kopieren wollen. Tauschen Sie die Karte aus.
Media Error Playback Halted			Beim Lesen der Daten von der Speicherkarte ist ein Fehler aufgetreten, und die Wiedergabe kann nicht fortgesetzt werden. Wenn dies häufig geschieht, wechseln Sie die Speicherkarte, nachdem Sie ggf. die Clips kopiert haben.
Media(A)[1)] Error			Aufzeichnen ist nicht möglich, da ein Speicherkarten-Fehler aufgetreten ist. Wenn dies häufig geschieht, wechseln Sie die Speicherkarte.
Media Reached Rewriting Limit Change Media(A)[1)]			Die Speicherkarte hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Legen Sie eine Sicherungskopie an und ersetzten Sie die Karte zum nächstmöglichen Zeitpunkt durch eine neue. Wenn Sie diese Karte weiterhin verwenden, funktionieren Aufzeichnung bzw. Wiedergabe eventuell nicht ordnungsgemäß. *Einzelheiten dazu siehe Bedienungsanleitung der Speicherkarte.*

Warnanzeige auf LCD/Sucher	Summer	REC-Leuchte	Ursache und Maßnahmen
Reached Clip Number Limit Copy Completed: xx/xx			Die maximale Anzahl von Clips für 1 Speicherkarte wurde erreicht, weshalb der Kopiervorgang nicht fortgesetzt werden kann. (xx/xx steht für abgeschlossene Kopiervorgänge.) Tauschen Sie die Karte aus.
Not Enough Capacity Copy Completed: xx/xx			Es steht nicht genügend Speicherplatz zum Kopieren zur Verfügung. (xx/xx steht für abgeschlossene Kopiervorgänge.) Tauschen Sie die Karte aus.
Reached Duplication Limit Copy Completed: xx/xx			Es gibt bereits 10 oder mehr Clips mit dem Namen des Clips, den Sie kopieren wollen, weshalb der Kopiervorgang nicht fortgesetzt werden kann. (xx/xx steht für abgeschlossene Kopiervorgänge.) Tauschen Sie die Karte aus.
Copy Error! (CANCEL:Abort) No Media!			Es befindet sich keine Speicherkarte im Einschub. Setzen Sie eine Karte ein.
Copy Error! (CANCEL:Abort) Cannot Use Media(A)[1]			Es wurde eine Speicherkarte eingesetzt, die nicht mit dem Camcorder verwendbar ist. Tauschen Sie die Karte im betreffenden Einschub aus.
Cannot Use Media(A)[1] Unsupported File System			Eine Speicherkarte mit einem anderen Dateisystem wurde eingesetzt. Ersetzen Sie die Karte oder formatieren Sie sie mit diesem Camcorder.

1) „Media(B)“ bei der Karte in Einschub B, „AXS Memory“ bei der AXS-Speicherkarte.

Anhänge

Lizenzen

MPEG-2 Video Patent Portfolio Lizenz

JEDE ANDERE VERWENDUNG DIESES PRODUKTS ALS DIE PERSÖNLICHE NUTZUNG IN EINER WEISE, DIE DEM MPEG-2 STANDARD FÜR CODIERTE VIDEO-INFORMATIONEN FÜR VERBRAUCHSMEDIEN ENTSPRICHT, IST OHNE EINE LIZENZ AUSDRÜCKLICH VERBOTEN, IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM ANWENDBAREN MPEG-2 PATENT PORTFOLIO, DESSEN LIZENZ ERWORBEN WERDEN KANN BEI MPEG LA, L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206.
„VERBRAUCHSMEDIEN“ bezieht sich auf sämtliche Speichermedien, die zur Speicherung von MPEG-2 Video-Informationen fähig sind, wie DVD-Filme, die an Allgemeinverbraucher verkauft/vertrieben werden. Disc-Vervielfältiger oder -Verkäufer von „VERBRAUCHSMEDIEN“ müssen Lizenzen für ihre eigenen Firmen bei MPEG LA erwerben. Bitte kontaktieren Sie MPEG LA für weitere Informationen. MPEG LA. L.L.C., 250 STEELE STREET, SUITE 300, DENVER, COLORADO 80206 http://www.mpegla.com

Zugriff auf Software, für die die GPL/LGPL gilt

Dieses Produkt verwendet Software, für die die GPL/LGPL gilt. Dies bedeutet, dass Sie berechtigt sind, auf Quellcode für diese Softwareprogramme unter den Bedingungen von GPL/LGPL zuzugreifen, ihn zu modifizieren und zu verbreiten.
Der Quellcode ist im Internet verfügbar. Verwenden Sie die folgende URL und befolgen Sie die Anweisungen zum Herunterladen.
http://www.sony.net/Products/Linux/common/search.html
Bitte sehen Sie nach Möglichkeit davon ab, sich bezüglich des Inhalts des Quellcodes mit uns in Verbindung zu setzen.

Weitere Einzelheiten zum Inhalt dieser Lizenzen siehe „license1.pdf“ im Ordner „License“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

Zum Betrachten von PDF-Dateien muss Adobe Reader auf Ihrem Computer installiert sein.
Falls der Adobe Reader nicht auf Ihrem Computer installiert ist, können Sie ihn unter der folgenden URL herunterladen:
http://get.adobe.com/reader/

Lizenzen für freie Software

Auf der Grundlage von Lizenzverträgen zwischen Sony und den Software-Rechteinhabern verwendet dieses Produkt freie Software.
Um den Anforderungen der Software-Rechteinhaber gerecht zu werden ist Sony verpflichtet, Sie über den Inhalt dieser Lizenzen informieren.
Weitere Einzelheiten zum Inhalt dieser Lizenzen siehe „license1.pdf“ im Ordner „License“ auf der mitgelieferten CD-ROM.

Spezifikationen

Allgemeines

Spannungsversorgung

12 V DC (11 V bis 17,0 V)

Leistungsaufnahme

PMW-F55

ca. 25 W (nur Hauptgerät, bei der Aufnahme mit XAVC 4K 59.94P, 4K SDI: ein)

PMW-F5

ca. 24 W (nur Hauptgerät, bei der Aufnahme mit XAVC HD 59.94P, HD-SDI: ein)

Hinweise

- Beim Anschließen eines Geräts an den Anschluss DC OUT ein Gerät mit einer Leistungsaufnahme von 1,8 A oder weniger verwenden.
- Wenn Sie Peripheriegeräte an den Camcorder anschließen, stellen Sie sicher, dass die gesamte Leistungsaufnahme der angeschlossenen Geräte maximal 60 W beträgt.

Betriebstemperatur

0°C bis 40°C

Lagertemperatur

–20°C bis +60°C

Gewicht

Ca. 2,2 kg (ohne Objektiv, Griff, Audiobox und Zubehör)

Abmessungen

Siehe „Abmessungen“ auf Seite 83.

Akkubetriebszeit

PMW-F55

Ca. 150 Min. mit BP-FL75

PMW-F5

Ca. 160 Min. mit BP-FL75

Aufzeichnungsformat (Video)

XAVC

AVC/H.264 High 4:2:2 Intra Profile
4K: VBR, max. 600 Mbps
HD: SMPTE RP2027 Class100-konform

MPEG HD422

MPEG-2 Long GoP
HD 422-Modus: CBR, max. 50 Mbps, MPEG-2 422P@HL

Aufzeichnungsformat (Audio)

LPCM 8CH (Aufnahme/Wiedergabe mit 2 Kanälen), 24 Bit, 48 kHz

Aufzeichnungsbildrate

PMW-F55

XAVC 4K: 4096 × 2160, 23.98p/25p/29.97p/50p/59.94p
XAVC HD: 1920 × 1080, 23.98p/25p/29.97p/50p/59.94p
MPEG2 HD: 1920 × 1080, 50i/59.94i/23.98p/25p/29.97p

PMW-F5

XAVC HD: 1920 × 1080, 23.98p/25p/29.97p/50p/59.94p
MPEG2 HD: 1920 × 1080, 50i/59.94i/23.98p/25p/29.97p

Aufzeichnungs-/Wiedergabezeit

Bei Verwendung von SBS-32G1A
MPEG2 HD: Ca. 60 Min.
Bei Verwendung von SBS-64G1A
MPEG2 HD: Ca. 120 Min.
Bei Verwendung von SBS-32
XAVC HD 29.97P: Ca. 30 Min.
Bei Verwendung von SBS-64A
XAVC HD 29.97P: Ca. 60 Min.
Bei Verwendung von SBS-64B
XAVC 4K 29.97P: Ca. 20 Min.
Bei Verwendung von SBS-128B
XAVC 4K 29.97P: Ca. 40 Min.

Hinweis

Diese annähernden Aufnahme-/Wiedergabezeiten hängen von den Betriebsbedingungen, dem verfügbaren Speicherplatz usw. ab.

Kamerateil

Bildgebungsvorrichtung

PMW-F55

Einzelchip-CMOS-Bildsensor, entspricht der Größe von Super-35-mm-Film, mit globalem Verschluss

PMW-F5

Einzelchip-CMOS-Bildsensor, entspricht der Größe von Super-35-mm-Film

Bildgebungsvorrichtung (Pixelzahl)

11,6 M (gesamt), 8,9 M (effektiv)

Integrierte Filter

Klar, 0,9 (1/8ND), 1,8 (1/64ND)

Empfindlichkeit (2.000 lx, 89,9% Reflexion)

PMW-F55

Video-Gamma: T12@24p (3.200K-Lichtquelle)

PMW-F5

Video-Gamma: T14@24p (3.200K-Lichtquelle)

ISO-Empfindlichkeit

PMW-F55

S-Log2-Gamma: ISO 1250 (D55-Lichtquelle)

PMW-F5

S-Log2-Gamma: ISO 2000 (D55-Lichtquelle)

Objektivfassung

PL-Fassung (mit mitgeliefertem Objektivfassungsadapter)

Flanschbrennweite

FZ-Fassung (ohne mitgelieferten Objektivfassungsadapter)

Dynamikumfang

14 Stops

Rauschverhältnis

57 dB (Video-Gamma, 24p, Rauschunterdrückung: AUS)

Belichtungszeit

1/24 Sek. bis 1/6.000 Sek. (23.98P)

Verschlusswinkel

4,2° bis 359,7° (elektronischer Verschluss)

Langsamer Verschluss (SLS)

Akkumulation von 2, 3, 4, 5, 6, 7 und 8 Einzelbildern

Zeitlupe- und Zeitrafferfunktion

XAVC HD: 1-60p

Weißwert

Voreingestellt (3.200K, 4.300K, 5.500K), Speicher

Verstärkung

–3, 0, 3, 6, 9, 12, 18 dB, AGC

Gammakurve

STD1, STD2, STD3, STD4, STD5, STD6

HG1, HG2, HG3, HG4, HG7 und HG8

S-Log2

Eingang/Ausgang

Audio Input

CH-1/CH-2: XLR-Ausführung 3-polig (Buchse) (×2), LINE/MIC/MIC +48 V auswählbar

Videoausgang

TEST OUT: BNC (×1)

DC-Eingang

XLR-Buchse, 4-polig (männlich), 11 V bis 17 V Gleichstrom

Gleichstromausgang

4-polig (×2), 11 V bis 17 V DC (MAX 1,8 A) mit Akkuadapter

Hinweis

Beim Anschließen eines Geräts an den Anschluss DC OUT ein Gerät mit einer Leistungsaufnahme von 1,8 A oder weniger verwenden.

SDI-Ausgang
BNC (×4)

PMW-F55
HD-Modus:
SDI 1/2: Line-Ausgang
SDI 3/4: Monitor-Ausgang
4K-Modus:
SDI 1/2/3/4: Line Output
Anzeige ein/aus umschaltbar

PMW-F5
SDI 1/2: Line-Ausgang
SDI 3/4: Monitor-Ausgang

Timecode-Eingang/Ausgang
TC IN/OUT: BNC (×1) umschaltbar

Genlock-Eingang
BNC (×1)

Remote
8-polig (×1)

HDMI-Ausgang
Typ A (×1)

USB
USB-Gerät, Mini-B (×1)
USB-Host, Typ A (×1)

Anschluss für USB-WLAN-Modul
USB-Host, Typ A (×1) (Wird ab einem künftigen Upgrade unterstützt.)

Kopfhörerausgang
Stereo-Minibuchse (×1)

Lautsprecherausgang
Monaural

Medium

Type
ExpressCard/34-Einschub (2)
SD-Karteneinschub (×1)

Paketinhalt

Objektivfassungsadapter (1)
Akkuadapter (1)
Audioeingangsanschluss (1)
Schrauben für den Audioeingangsanschluss (4)
Messbandhaken (1)
USB-WLAN-Modul IFU-WLM3 (1)
Vor Verwendung dieses Gerät (1)
Bedienungsanleitung (CD-ROM) (1)

Software-Downloads

Wenn das Gerät mit einer PC-Verbindung verwendet wird, laden Sie gegebenenfalls Treiber, Plugins und Anwendungssoftware von der Sony-Website für professionelle Produkte herunter.

Adresse der Sony-Website für professionelle Produkte:

Vereinigte Staaten	http://pro.sony.com
Kanada	http://www.sonybiz.ca
Lateinamerika	http://sonypro-latin.com
Europa, Naher Osten und Afrika	http://www.pro.sony.eu
Japan	http://www.sonybsc.com
Asien-Pazifik	http://pro.sony-asia.com
Korea	http://bp.sony.co.kr
China	http://pro.sony.com.cn

Obwohl die Daten des aufgezeichneten Materials in mehreren Dateien und Ordnern gespeichert werden, können Sie die Clips mithilfe der speziellen Anwendungssoftware problemlos handhaben, ohne die Daten- und Verzeichnisstruktur zu berücksichtigen.

Hinweis

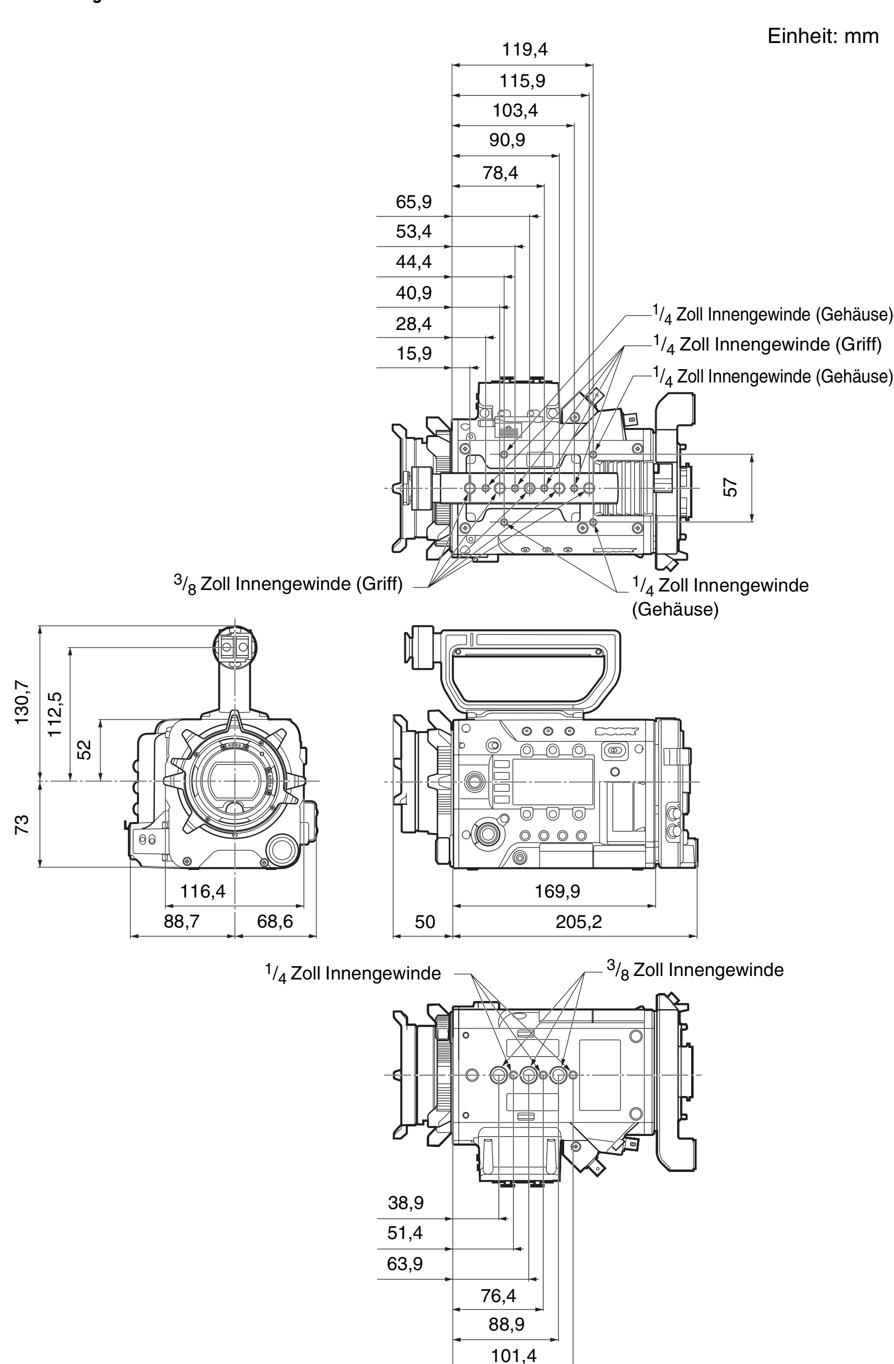
Wenn Sie Vorgänge wie etwa das Kopieren von Clips über den Explorer (Windows) oder Finder (Macintosh) ausführen, bleiben die ergänzenden Daten der Clips möglicherweise nicht erhalten.

Optionales Zubehör

Weitwinkel-Zoomobjektiv für PL-Fassung
SCL-P11X15
PL-Objektiv
SCL-P35T20, SCL-P50T20, SCL-P85T20, SCL-PK6 (Satz mit 6 Objektiven)
LCD-Farbsucher
DVF-L350, DVF-L700
OLED-Farbsucher
DVF-EL100
Mikrofon
ECM-680S (EC-0.5X5F3M), ECM-678, ECM-674
Schulteraufsatz
VCT-FSA5
Akku
BP-FL75, BP-L80S
Netzteil
AC-DN2B, AC-DN10
SxS-Speicherkarte
SxS PRO+ Modellreihe
SxS PRO Modellreihe
SxS-1 Modellreihe
SD-Karte
SDHC-Speicherkarte, SD-Speicherkarte
Tragbares Speichergerät
AXS-R5
AXS-Speicherkarte
AXS-512S24
SxS-Speicherkarten-USB-Lese-/Schreibgerät
SBAC-US20
AXS-Speicherkartenlesegerät
AXS-CR1
Fernbedienungseinheit
RM-B170, RM-B750

Design und Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden

Abmessungen



Anhänge

Hinweise

- Führen Sie immer eine Probeaufnahme aus, und bestätigen Sie, dass die Aufnahme erfolgreich war.
  SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BEGRENZT AUF KOMPENSATION ODER ERSTATTUNG, AUFGRUND VON FEHLFUNKTION DIESES GERÄTS ODER SEINER DATENTRÄGER, EXTERNEN SPEICHERSYSTEMEN ODER JEGLICHEN ANDEREN DATENGRÄGERN ODER SPEICHERSYSTEMEN ZUR AUFNAHME VON INHALTEN JEDER ART ÜBERNEHMEN.
- Bestätigen Sie vor dem Gebrauch immer, dass das Gerät richtig arbeitet. SONY KANN KEINE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT BEGRENZT AUF KOMPENSATION ODER ERSTATTUNG, AUFGRUND VON VERLUST VON AKTUELLEN ODER ERWARTETEN PROFITEN DURCH FEHLFUNKTION DIESES GERÄTS ODER AUS JEGLICHEM ANDEREN GRUND, ENTWEDER WÄHREND DER GARANTIEFRIST ODER NACH ABLAUF DER GARANTIEFRIST, ÜBERNEHMEN.

Index

Anhänge